Reparação

Pulverizadores sem ar elétricos marca V Premium e marca V Max

3A2435B
PT

Para aplicação à pistola a alta pressão em pinturas e demãos arquitetónicas.
Apenas para uso profissional. Não aprovado para ser utilizado em atmosferas explosivas europeias.

Pressão de trabalho máxima de 3300 psi (227 bar, 22,7 MPa)

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES
Leia todas as advertências e instruções deste manual e os manuais associados. Guarde estas instruções.

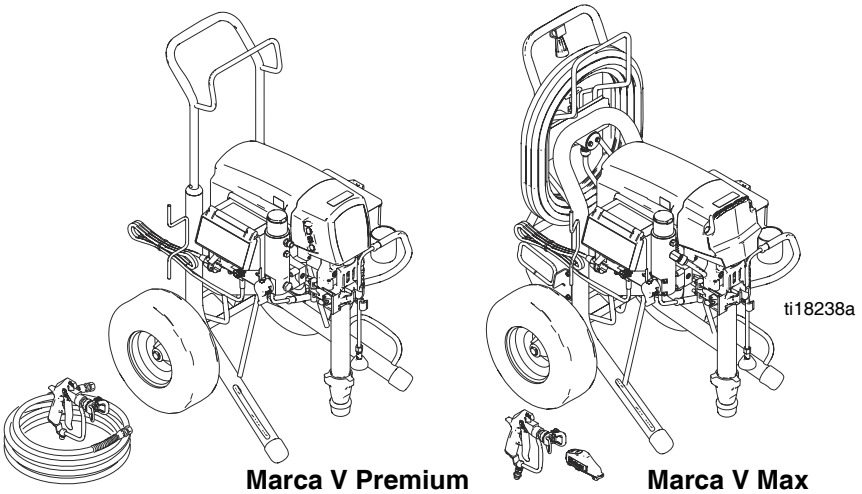
Manuais associados:

3A2243

309495
308491

310894

3A2245



Marca V Premium **Marca V Max**

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Modelos:

Modelo	QuikReel	E-Control	Pistola de textura azul	Chicote de 9,5mm x 15m + 6,4mm x 0,9m (chicote de 3/8pol. x 50pés + 1/4pol. x 6pés)	Chicote de 9,5mm x 30m + 6,4mm x 1,8m (chicote de 3/8pol. x 100pés + 1/4pol. x 6pés)
24L993 Marca V MAX - Europa	✓	✓	✓		✓
24L994 Marca V MAX - MultiCord	✓	✓	✓		✓
24L995 Marca V MAX - RU	✓	✓	✓		✓
24M001 Marca V Premium - Europa			✓	✓	
24M002 Marca V Premium - MultiCord			✓	✓	
24M003 Marca V Premium - RU			✓	✓	
24M004 Marca V Plus			✓	✓	
16Y996 Mark V Max RU (20A)	✓		✓		✓

Índice

Modelos: **2**
Índice **3**
Advertências **4**
Identificação dos componentes **7**
Ligação à terra **8**
Sobrecarga térmica **8**
Procedimento de descompressão **9**
Resolução de problemas **10**
Fluxo mecânico / de líquido 10
Sintoma 12
Modelos de 110V: 18
Modelos de 230V: 19
Motor do painel de controlo **21**
Painel do filtro **23**
Potenciómetro de ajuste de pressão **24**
Transdutor do controlo de pressão **25**
Substituição do acionamento e caixa do rolamento **27**
Substituição do motor **29**
Substituição da bomba de deslocamento **31**
Mangueira **33**
Substituição do interruptor Fast Flush **35**
Diagrama elétrico **36**
Modelos de 230V: 36
Modelos de 110V: 37
Garantia standard da Graco **38**

Advertências

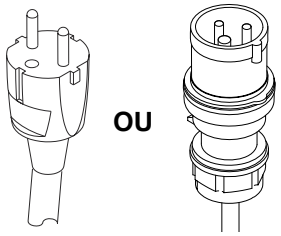
Seguem-se advertências relativamente à instalação, utilização, ligação à terra, manutenção e reparação deste equipamento. O ponto de exclamação alerta para uma advertência geral e os símbolos de perigo referem-se aos riscos específicos dos procedimentos. Quando estes símbolos aparecerem ao longo deste manual, tenha em conta estas Advertências. Os símbolos e advertências dos produtos referidos como perigosos não abrangidos nesta secção podem aparecer ao longo deste manual, sempre que aplicáveis.

⚠ ADVERTÊNCIA

LIGAÇÃO À TERRA

O equipamento tem que ter ligação à terra. No caso de um curto-circuito elétrico, a ligação à terra reduz o risco de choque elétrico ao fornecer um cabo de escape para a corrente elétrica. Este produto está equipado com um cabo com ligação à terra, com a devida ficha de terra. A ficha deve ser ligada a uma tomada devidamente instalada e ligada à terra, de acordo com os códigos e regulamentos locais.

- A instalação inadequada da ficha de terra pode resultar no risco de choque elétrico.
- Quando é necessário reparar ou substituir o cabo ou a ficha, não ligue o cabo de terra a nenhum terminal de lâmina plano.
- O cabo com isolamento, que possui uma superfície exterior verde com ou sem riscas amarelas, é o cabo de terra.
- Verifique com um eletricista ou reparador qualificado quando não entender na totalidade as instruções de ligação à terra ou quando tiver dúvidas sobre se o produto está devidamente ligado à terra.
- Não tente modificar a ficha fornecida; caso não encaixe na tomada, peça a um eletricista qualificado que lhe instale uma tomada apropriada.
- Este produto destina-se a ser utilizado num circuito nominal de 230V (ou 110 V para modelos do Reino Unido) e possui uma ficha de ligação à terra semelhante à ficha ilustrada na imagem abaixo.

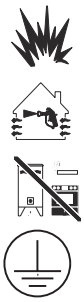


- Ligue o produto apenas a uma tomada com a mesma configuração da ficha.
- Não utilize um adaptador com este produto.

Cabos de extensão:

- Utilize apenas um cabo de extensão de 3 fios com uma ficha terra e um recetáculo que aceite a ficha no produto.
- Certifique-se de que o seu cabo de extensão não está danificado. Se for necessário um cabo de extensão, utilize no mínimo 12 AWG (de 2,5 mm^2) para transportar a corrente de que o produto necessita.
- Um cabo de tamanho inferior resulta numa queda da tensão da linha, perda de potência e sobreaquecimento.

⚠ ADVERTÊNCIA



PERIGO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO

Os vapores inflamáveis na área de trabalho, tais como os provenientes de solventes e tintas, podem inflamar-se ou explodir. Para ajudar a evitar incêndio e explosão:

- Não pulverize materiais inflamáveis ou combustíveis perto de uma chama aberta ou de fontes de ignição, como cigarros, motores e equipamento elétrico.
- A tinta ou o fluxo de solventes pelo equipamento poderá resultar em eletricidade estática. A eletricidade estática cria um risco de incêndio ou explosão na presença de tinta ou fumos de solventes. Todas as peças do sistema de pintura, incluindo a bomba, conjunto da mangueira, pistola de pintar e objetos na e em redor da área de pintura, devem estar devidamente ligados à terra, para proteger contra descarga estática e faíscas. Utilize as mangueiras da Graco de pintura de tinta condutivas ou sem ar de alta pressão ligadas à terra.
- Todos os recipientes e sistemas de recolha devem estar ligados à terra, para evitar descargas de eletricidade estática.
- Ligue a uma tomada elétrica ligada à terra e utilize cabos de extensão ligados à terra. Não utilize um adaptador de 3 para 2.
- Não utilize uma tinta ou um solvente que contenha hidrocarboneto halogenado.
- Mantenha a área de pintura bem ventilada. Mantenha um bom fornecimento de ar fresco em circulação na área. Mantenha o conjunto da bomba numa área bem ventilada. Não pinte o conjunto da bomba.
- Não fume na área da pintura.
- Não ligue interruptores, motores ou produtos similares que produzam faíscas na área de pintura.
- Mantenha a área limpa e livre de recipientes de tinta ou de solvente, panos e outros materiais inflamáveis.
- Conheça os conteúdos das tintas e dos solventes a pulverizar. Leia todas as Fichas de Dados de Segurança de Materiais (MSDS) e os rótulos das embalagens fornecidas com as tintas e solventes. Cumpra as instruções de segurança do fabricante da tinta ou do solvente.
- Deve estar presente equipamento de combate a incêndio e em condições de funcionamento.
- O equipamento gera faíscas. Quando o líquido inflamável é utilizado no ou perto do equipamento ou para lavar ou limpar, mantenha o pulverizador a pelo menos 6 metros de distância de vapores explosivos.

PERIGO DE INJEÇÃO ATRAVÉS DA PELE

O pulverizador de alta pressão é capaz de injetar toxinas no corpo e causar lesões físicas graves. No caso de tal injeção ocorrer, **obtenha tratamento médico imediato.**

- Não aponte a pistola nem pinte nenhuma pessoa ou animal.
- Mantenha as mãos e outras partes do corpo afastadas da descarga. Por exemplo, não tente parar fugas com qualquer parte do corpo.
- Utilize sempre a proteção de ponta do bico. Não pinte sem que a proteção da ponta do bico se encontre no devido lugar.
- Utilize bicos de injetor Graco.
- Tenha cuidado ao limpar e mudar as pontas do bico. Nos casos em que o bico do injetor fica obstruído ao pintar, siga o **Procedimento de descompressão** para desligar a unidade e aliviar a pressão antes de retirar o bico do injetor para o limpar.
- Não deixe a unidade ligada à corrente ou sob pressão durante períodos sem supervisão. Quando a unidade não estiver a ser utilizada, desligue a unidade e cumpra o **Procedimento de descompressão** para desligar a unidade.
- O pulverizador de alta pressão é capaz de injetar toxinas no corpo e causar lesões físicas graves. No caso de tal injeção ocorrer, **obtenha tratamento médico imediato**.
- Verifique as mangueiras e as peças quanto a sinais de dano. Substitua quaisquer mangueiras e peças que apresentem danos.
- Este sistema é capaz de produzir 3300 psi (227 bar, 22,7 MPa). Utilize peças de substituição ou acessórios Graco, com classificação mínima de 3300 psi (227 bar, 22,7 MPa).
- Engate sempre o fecho do gatilho quando não estiver a pintar. Verifique se o fecho do gatilho está a funcionar corretamente.
- Todas as ligações devem estar seguras antes de começar a trabalhar com a unidade.
- Saiba como parar a unidade e purgar a pressão rapidamente. Familiarize-se detalhadamente com os controlos.

⚠ ADVERTÊNCIA

PERIGO DE MÁ UTILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO

A utilização incorreta do equipamento poderá resultar em ferimentos graves ou morte.

- Não utilize a unidade se estiver cansado ou sob a influência de drogas ou de álcool.
- Não exceda a pressão máxima de trabalho ou o nível de temperatura do componente do sistema com a classificação mais baixa. Consulte os **Dados técnicos** em todos os manuais do equipamento.
- Utilize líquidos e solventes compatíveis com as peças do equipamento em contacto com o líquido. Consulte os Dados técnicos em todos os manuais do equipamento. Leia as advertências dos fabricantes do líquido e do solvente. Para obter informações completas relativas ao material que utiliza, solicite as fichas de dados de segurança do material ao distribuidor ou ao revendedor.
- Não deixe a área de trabalho enquanto o equipamento está ligado ou sob pressão.
- Desligue todo o equipamento e siga o **Procedimento de descompressão** quando o equipamento não está a ser utilizado.
- Verifique diariamente o equipamento. As peças danificadas ou com desgaste devem ser imediatamente reparadas ou substituídas exclusivamente por peças genuínas do fabricante.
- Não altere nem modifique este equipamento. As alterações ou modificações podem anular as aprovações da agência e originar perigos de segurança.
- Certifique-se de que todo o material está classificado e aprovado para o ambiente onde o vai utilizar.
- Utilize o equipamento apenas para o fim a que se destina. Solicite informações ao seu distribuidor.
- Afaste os tubos flexíveis e cabos de áreas com movimento, pontas afiadas, peças em movimento e superfícies quentes.
- Não dê nós nem dobre os tubos flexíveis, nem os utilize para puxar o equipamento.
- Mantenha crianças e animais afastados da área de trabalho.
- Cumpra todas as normas de segurança aplicáveis.

PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO

Este equipamento deve ser ligado à terra. Ligação à terra, configuração ou utilização inadequadas do sistema podem causar choque elétrico.

- Desligue o aparelho e desligue o cabo de alimentação antes de reparar o equipamento.
- Ligue apenas a tomadas elétricas ligadas à terra.
- Utilize apenas cabos de extensão de 3 fios.
- Certifique-se de que os dentes de terra estão intactos na tomada e nos cabos de extensão.
- Não exponha à chuva. Guarde no interior.
- Aguarde cinco minutos depois de desligar o cabo antes de reparar unidades de condensador grandes.

PERIGO DE PEÇAS DE ALUMÍNIO PRESSURIZADO

O uso de fluidos incompatíveis com o alumínio em equipamentos pressurizados, pode causar graves reações químicas e problemas no equipamento. O incumprimento desta advertência pode causar a morte, ferimentos graves, ou danos materiais.

- Não usar 1,1,1-tricloroetano, cloreto de metileno, solventes de hidrocarboneto halogenado ou fluidos que contenham tais solventes.
- Muitos outros fluidos podem conter químicos incompatíveis com o alumínio. Para qualquer esclarecimento, contacte o seu fornecedor.

PERIGO RESULTANTE DE PEÇAS EM MOVIMENTO

As peças em movimento podem entalar ou amputar os dedos e outras partes do corpo.

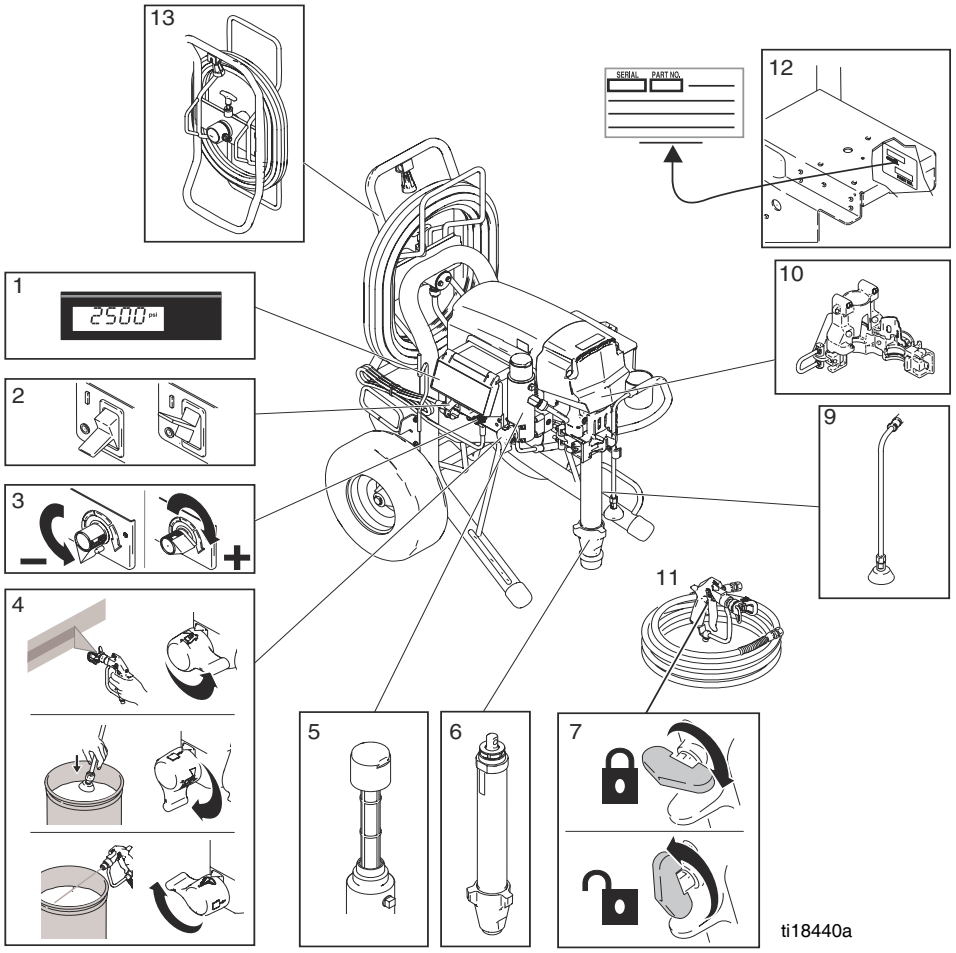
- Mantenha-se afastado das peças em movimento.
- Não utilize o equipamento tendo removido as respetivas proteções e coberturas.
- O equipamento sob pressão pode começar a funcionar sem aviso. Antes de efetuar ações de verificação, deslocação ou assistência no equipamento, siga o **Procedimento de descompressão** e desligue todas as fontes de alimentação.

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO PESSOAL

Vista equipamento de proteção adequado ao usar o equipamento ou se estiver na área de funcionamento do mesmo. O equipamento protege-o de lesões graves, tais como lesões oculares, perda de audição, inalação de vapores tóxicos e queimaduras. Este equipamento inclui, mas não está limitado a:

- Proteção para os olhos e ouvidos.
- O fabricante do líquido e solvente recomenda o uso de respiradores, roupa protetora e luvas.

Identificação dos componentes

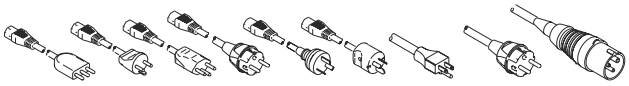


1	Visor digital
2	Interruptor LIGAR/DESLIGAR
3	Controlo de pressão
4	Pintar / Arranque / Lavagem rápida
5	Filtro
6	Bomba
7	Fecho do gatilho
9	Tubo de drenagem
10	Caixa de rolamentos / ProConnect™
11	Pistola
12	Unidade / Indicação de série
13	Mangueira

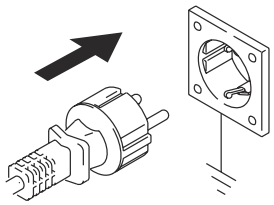
Ligação à terra

O equipamento deve ser ligado à terra para reduzir o risco de faíscas de estática e choque elétrico. As faíscas elétricas ou de estática podem causar vapores para incendiar ou explodir. A ligação à terra inadequada pode causar choque elétrico. A ligação à terra oferece um cabo de escape para a corrente elétrica.

O cabo do equipamento inclui um cabo de terra, com um contacto de ligação à terra adequado.



Este equipamento necessita de um circuito AC de 220-240V, 50/60Hz, 10A (ou AC de 110V, 50&60Hz, 15A para o Reino Unido) com recetáculo de ligação à terra. Nunca utilize uma tomada que não esteja ligada à terra.



Não modifique a ficha! Se alterar a ficha irá anular a garantia. Não utilize o equipamento se o cabo elétrico ou o dente de terra estiver danificado.

ti7528b

Se a ficha não encaixar na tomada, peça a um eletricista qualificado que instale uma tomada ligada a terra. Não utilize um adaptador. **NOTA:** Um manómetro mais pequeno ou cabos de extensão mais longos podem reduzir o desempenho do equipamento.

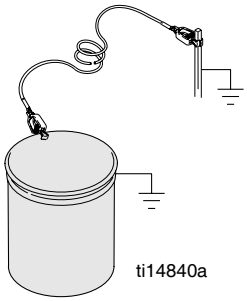
Baldes

Para reduzir o risco de faíscas de estática, explosão e choque elétrico quando utilizar solvente e líquidos com base de óleo, utilize apenas baldes de metal condutivo, colocados numa superfície ligada a terra, como betão.

O balde não deve ser colocado numa superfície não condutora, como é o caso do papel ou do cartão, que interrompem a continuidade da ligação à terra.

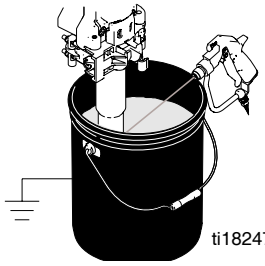
ti5850b

Ligar um balde de metal à terra: ligue um cabo de terra ao balde, fixando uma ponta no balde e a outra ponta no chão.



ti14840a

Para manter a continuidade da ligação à terra, quando lava ou descomprime: apoie uma parte metálica da pistola, com firmeza, num balde metálico ligado à terra. Acione então a pistola.



ti18247a

Sobrecarga térmica

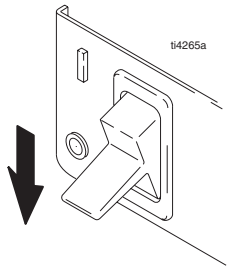
O motor possui um interruptor de sobrecarga térmica para se desligar caso sobreaqueça. Se o equipamento sobreaquecer, aguarde aproximadamente 45 minutos para que arrefeça. Assim que arrefecer, irá fechar e o pulverizador reinicia-se.

Para reduzir o risco de ferimentos devidos ao arranque inesperado do motor quando arrefece, DESLIGUE sempre o interruptor se o motor se desligar.

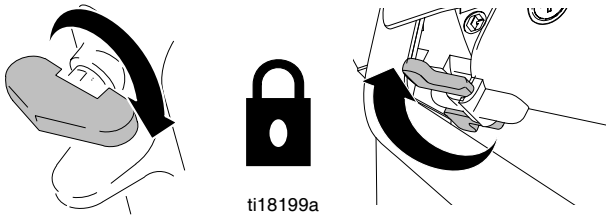
Procedimento de descompressão

Este equipamento permanece pressurizado até descomprimir manualmente. Para ajudar a evitar ferimentos graves devidos ao líquido pressurizado, como injeção na pele, salpicos de líquido e peças e movimento, siga o **Procedimento de descompressão** quando parar de pintar e antes de limpar, verificar ou reparar o equipamento.

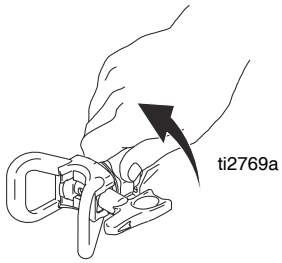
1. **DESLIGUE.** Aguarde 7 segundos para que a energia se dissipe.



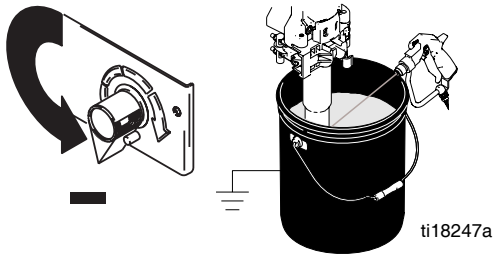
2. Bloqueie a segurança de acionamento da pistola.



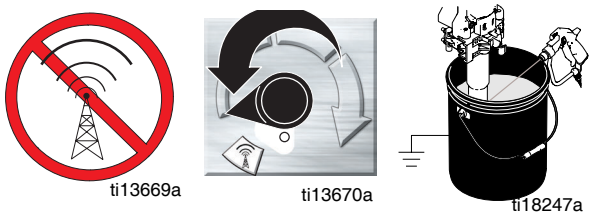
3. Retire a proteção e o SwitchTip.



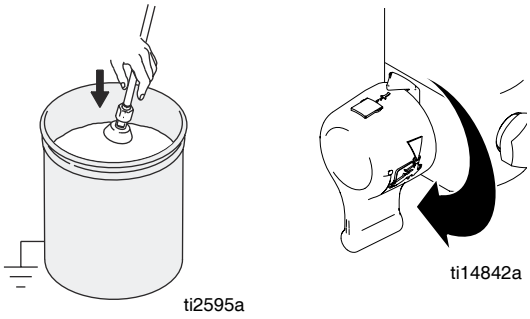
4. Coloque a pressão na definição mais baixa. Acione a pistola para efetuar a descompressão.



5. Coloque a pressão na definição mais baixa. Certifique-se de que não está no **Modo E-Control** (consulte o Manual de funcionamento). Acione a pistola para efetuar a descompressão.

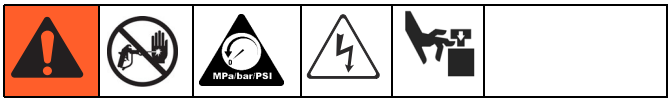


6. Coloque o tubo de drenagem no balde. Coloque a válvula de arranque na posição de DRENAR.



Resolução de problemas

Fluxo mecânico / de líquido



Efetuar o **Procedimento de descompressão**; página 9. Aguarde 5 minutos antes de efetuar qualquer serviço de manutenção.

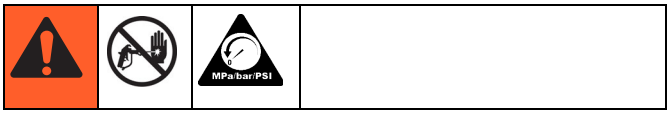
TIPO DE PROBLEMA	O QUE VERIFICAR Se a verificação estiver OK, passe à verificação seguinte	O QUE FAZER Quando a verificação não está OK, consulte esta coluna
ERRO=XX é apresentado	Existe condição de falha	Determine a correção da falha a partir da tabela, página 12.
Baixo fluxo de saída da bomba	Bico de pulverização gasto	Siga o **Procedimento de descompressão** na página 9 e substitua o bico. Consulte o manual separado da pistola ou do bico.
	Bico de pulverização obstruído	Elimine a pressão. Verifique e limpe o bico de pintar.
	Abastecimento de tinta	Volte a encher e reinicie a bomba.
	Filtro de admissão obstruído	Retire, limpe e volte a instalar
	Esfera da válvula de admissão e esfera do pistão não assentam devidamente	Retire a válvula de admissão e limpe. Verifique as esferas e as sedes para ver se existem cortes; substitua conforme necessário; consulte o manual da bomba. Filtre a tinta antes de a utilizar, para remover partículas que possam obstruir a bomba.
	O filtro de líquido, o bico ou o respetivo filtro estão obstruídos ou sujos.	Limpe o filtro; consulte o manual de utilização.
	Fuga da válvula de arranque	Elimine a pressão. Repare a válvula de segurança.
	Verifique se a bomba continua a funcionar depois de soltar o gatilho da pistola. (Válvula de arranque sem fuga.)	Repare a bomba; consulte o manual da bomba.
	Fugas em torno da porca de aperto dos empanques, o que poderá indicar desgaste ou danos nos empanques.	Substitua os empanques; consulte o manual da bomba. Verifique também se a sede da válvula de êmbolo possui tinta endurecida ou fendas e substitua-a, se necessário. Apertar a porca/copo de empanque.
	Danos na biela da bomba	Repare a bomba. Consulte o manual da bomba.
Baixo fluxo de saída da bomba	Baixa pressão de perda	Rode o botão regulador da pressão totalmente no sentido dos ponteiros do relógio. Certifique-se de que o botão regulador da pressão está devidamente instalado, para permitir a posição total no sentido dos ponteiros do relógio. Se o problema persistir, substitua o transdutor de pressão.
	Os empanques do pistão estão gastos ou danificados	Substitua os empanques; consulte o manual da bomba.
	O O-ring da bomba está gasto ou danificado	Substitua O-ring; consulte o manual da bomba.
	A esfera da válvula de admissão está cheia de material	Limpe a válvula de admissão; consulte o manual da bomba.
	O valor da pressão está demasiado baixo	Aumente a pressão; consulte o manual da bomba.
	Considerável perda de pressão no tubo flexível com materiais pesados	Utilize um tubo flexível com um diâmetro superior e/ou diminua o comprimento total do tubo.

TIPO DE PROBLEMA	O QUE VERIFICAR Se a verificação estiver OK, passe à verificação seguinte	O QUE FAZER Quando a verificação não está OK, consulte esta coluna
O motor funciona mas a bomba não.	Pino do pistão de bombagem danificado ou inexistente; consulte o manual da bomba.	Substitua o pino do pistão de bombagem em caso de falta. Certifique-se de que a mola retentora está totalmente inserida na ranhura à volta da biela, página.
	Unidade da biela danificada; consulte o manual da bomba.	Substitua a unidade da biela; consulte o manual da bomba.
	Engrenagens ou caixa de transmissão danificadas, página 27.	Verifique se a unidade da caixa de transmissão e as engrenagens têm danos e substitua, se for necessário; consulte o manual da bomba.
Fuga excessiva de tinta para a porca de aperto dos empanques	A porca de aperto dos empanques está solta	Retire o espaçador da porca de empanque. Aperte a porca de empanque o suficiente para impedir eventuais fugas.
	Os apertos dos empanques estão gastos ou danificados	Substitua os empanques; consulte o manual da bomba.
	A haste de bombagem está gasta ou danificada	Substitua a haste; consulte o manual da bomba.
Salpicos de líquido da pistola	Ar na bomba ou no tubo flexível	Verifique e aperte todas as ligações do líquido. Faça o ciclo da bomba o mais lentamente possível durante o arranque.
	O bico está parcialmente obstruído	Limpe o bico; consulte o manual da bomba.
	Alimentação de líquido reduzida ou inexistente	Reabasteça a alimentação de líquido. Repare a bomba; consulte o manual da bomba. Verifique frequentemente a alimentação de líquido para evitar que a bomba funcione a seco.
É difícil ferrar a bomba	Ar na bomba ou no tubo flexível	Verifique e aperte todas as ligações do líquido. Faça o ciclo da bomba o mais lentamente possível durante o arranque.
	A válvula de admissão apresenta fugas	Limpe a válvula de admissão. Certifique-se de que a sede da esfera não apresenta fissuras nem desgaste e de que a esfera encaixa corretamente. Monte a válvula novamente.
	Os empanques da bomba estão gastos	Substitua os empanques da bomba; consulte o manual da bomba.
	Tinta muito espessa	Diminua a densidade da tinta de acordo com as recomendações do fornecedor.
Visor sem indicações, o equipamento funciona	O visor está danificado ou com má ligação	Verifique as ligações. Substitua o visor.

Sintoma

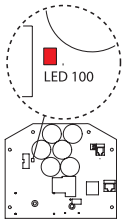
Elétrico: O equipamento não funciona, para de funcionar ou não se desliga.

Efetuar o **Procedimento de descompressão**; página 9. Aguarde 5 minutos antes de efetuar qualquer serviço de manutenção.



- Ligue o equipamento a uma tomada com ligação à terra e com a voltagem correta.
- Desligue o interruptor (OFF) durante 30 segundos e, em seguida, ligue-o (ON) novamente (tal assegura que o equipamento esteja no modo de funcionamento normal).
- Gire o botão regulador da pressão 1/2 volta no sentido dos ponteiros do relógio
- Observe o visor digital

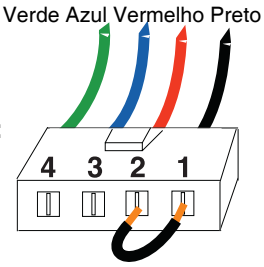
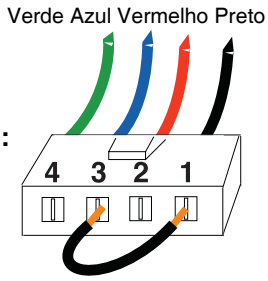
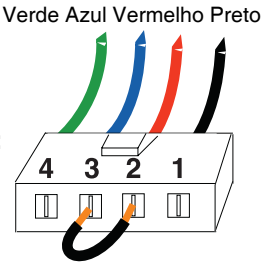
Mantenha-se afastado de peças elétricas e em movimento durante os procedimentos de resolução de problemas. Para evitar o perigo de choque elétrico quando remove as coberturas para resolução de problemas, aguarde 5 minutos após desligar o cabo de alimentação para que a eletricidade armazenada se dissipe.



Se não houver um visor digital disponível, utilize a luz de estado do painel de controlo para solucionar os problemas: Coloque o interruptor LIGAR/DESLIGAR na posição DESLIGAR (OFF), retire a cobertura de controlo e volte a ligar (ON). Observe a luz de estado. A contagem do total de piscas do LED é igual ao código de erro, isto é, dois piscas igual a E=2.

TIPO DE PROBLEMA	O QUE VERIFICAR	COMO VERIFICAR
O equipamento não se liga de todo O visor digital está em branco A luz de estado do painel de controlo nunca se acende	Consulte o gráfico, página 17.	
O equipamento não se liga de todo O visor digital mostra E=02 A luz de estado do painel de controlo pisca repetidamente 2 vezes	Verifique o transdutor ou as ligações do transdutor	1. Certifique-se de que não há pressão no sistema (consulte **Procedimento de descompressão**, página 9). Veja se o percurso do líquido está obstruído como, por exemplo, o filtro. 2. Utilize um tubo de pintar sem ar sem entrançado de metal com no mínimo 1/4 pol. x50 pés. Um tubo menor ou um de metal entrançado pode resultar em cavilhas de pressão. 3. Coloque o equipamento desligado (OFF) e desligue a corrente para o equipamento. 4. Verifique o transdutor e as ligações para o painel de controlo. 5. Desligue o transdutor da tomada do painel de controlo. Verifique se os contactos do transdutor e o painel de controlo estão limpos e seguros. 6. Volte a ligar o transdutor à tomada do painel de controlo. Ligue a corrente, ligue o equipamento (ON) e gire o botão de controlo 1/2 volta na direção dos ponteiros do relógio. Se o equipamento não funcionar devidamente, desligue (OFF) o equipamento e passe à etapa seguinte. 7. Instale um novo transdutor. Ligue a corrente, ligue o equipamento (ON) e gire o botão de controlo 1/2 volta na direção dos ponteiros do relógio. Substitua o painel de controlo se o equipamento não funcionar corretamente.

TIPO DE PROBLEMA	O QUE VERIFICAR	COMO VERIFICAR
O equipamento não se liga de todo O visor digital mostra E=03 A luz de estado do painel de controlo pisca repetidamente 3 vezes	Verifique o transdutor ou as ligações do transdutor (o painel de controlo não está a detetar um sinal de pressão).	1. Coloque o equipamento desligado (OFF) e desligue a corrente para o equipamento. 2. Verifique o transdutor e as ligações para o painel de controlo. 3. Desligue o transdutor da tomada do painel de controlo. Verifique se os contactos do transdutor e o painel de controlo estão limpos e seguros. 4. Volte a ligar o transdutor à tomada do painel de controlo. Ligue a corrente, ligue o equipamento (ON) e gire o botão de controlo 1/2 volta na direção dos ponteiros do relógio. Se o equipamento não funcionar devidamente, desligue (OFF) o equipamento e passe à etapa seguinte. 5. Ligue um transdutor cujo funcionamento está verificado à tomada do painel de controlo. 6. Ligue o equipamento (ON) e gire o botão de controlo 1/2 volta na direção dos ponteiros do relógio. Se o equipamento funcionar, instale o novo transdutor. Substitua o painel de controlo se o equipamento não funcionar. 7. Verifique a resistência do transdutor com um ohmímetro (inferior a 9k ohm entre os cabos vermelho e preto e 3-6k ohm entre os cabos verde e amarelo).

TIPO DE PROBLEMA	O QUE VERIFICAR	COMO VERIFICAR
O equipamento não se liga de todo O visor digital mostra E=05 A luz de estado do painel de controlo pisca repetidamente 5 vezes	O controlo está a comandar o motor para funcionar, mas o veio do motor não roda. Condição do rotor possivelmente bloqueado, existe uma ligação aberta entre o motor e o controlo, há um problema com o motor ou o painel de controlo, ou a passagem de amperes do motor é excessiva.	1. Retire a bomba e tente ligar o equipamento. Se o motor funcionar, verifique se a bomba ou o trem de transmissão estão bloqueados ou congelados. Se o equipamento não funcionar, prossiga para a etapa 2. 2. Coloque o equipamento desligado (OFF) e desligue a corrente para o equipamento. 3. Desligue o(s) conetor(es) do motor da(s) tomada(s) do painel de controlo. Verifique se os contactos do conetor do motor e do painel de controlo estão limpos e seguros. Se os contactos estiverem limpos e seguros, prossiga para a etapa 4. 4. Desligue (OFF) o equipamento e gire a ventoinha do motor 1/2 volta. Reinicie o equipamento. Se o equipamento funcionar, substitua o painel de controlo. Se o equipamento não funcionar, prossiga para a etapa 5. 5. **Execute o teste de rotação:** Teste no conetor de campo do motor grande de 4 pinos. Desligue a bomba de líquido do equipamento. Teste o motor ao colocar um jumper entre os pinos 1 e 2. Rode a ventoinha do motor a cerca de 2 rotações por segundo. Deve sentir-se na ventoinha uma resistência dentada. O motor deve ser substituído, caso não se sinta qualquer resistência. Repita para as combinações 1 e 3, e 2 e 3 do pino. O pino 4 (o cabo verde) não é utilizado neste teste. Se todo o teste de pino for positivo, prossiga para a etapa 6. **ETAPA 1:**  **ETAPA 2:**  **ETAPA 3:** 

<table>
<tr><th>TIPO DE PROBLEMA</th><th>O QUE VERIFICAR</th><th>COMO VERIFICAR</th></tr>
<tr><td>O equipamento não se liga de todo
O visor digital mostra E=05

A luz de estado do painel de controlo pisca repetidamente 5 vezes</td><td>O controlo está a comandar o motor para funcionar, mas o veio do motor não roda. Condição do rotor possivelmente bloqueado, existe uma ligação aberta entre omotor e o controlo, há um problema com o motor ou o painel de controlo, ou a passagem de amperes do motor é excessiva.</td><td>6. Execute o teste breve de campo: Teste no conetor de campo do motor grande de 4 pinos. Deve haver continuidade do pino 4 para o cabo de terra e qualquer um dos restantes 3 pinos. Se os testes do conetor de campo do motor falharem, substitua o motor.

7. Verificar o interruptor térmico do motor: Desligue os cabos térmicos. Coloque o medidor em ohms. O medidor deve ler a devida resistência para cada unidade (consulte a tabela abaixo).

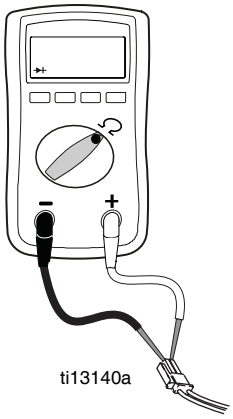
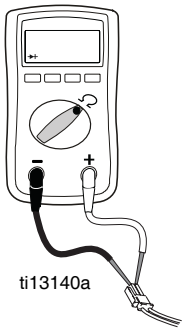
 
ti13140a

Tabela de resistência:
MARCA V — 3,9k ohms</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>TIPO DE PROBLEMA</th><th>O QUE VERIFICAR</th><th>COMO VERIFICAR</th></tr>
<tr><td>O equipamento não se liga de todo
O visor digital mostra E=06

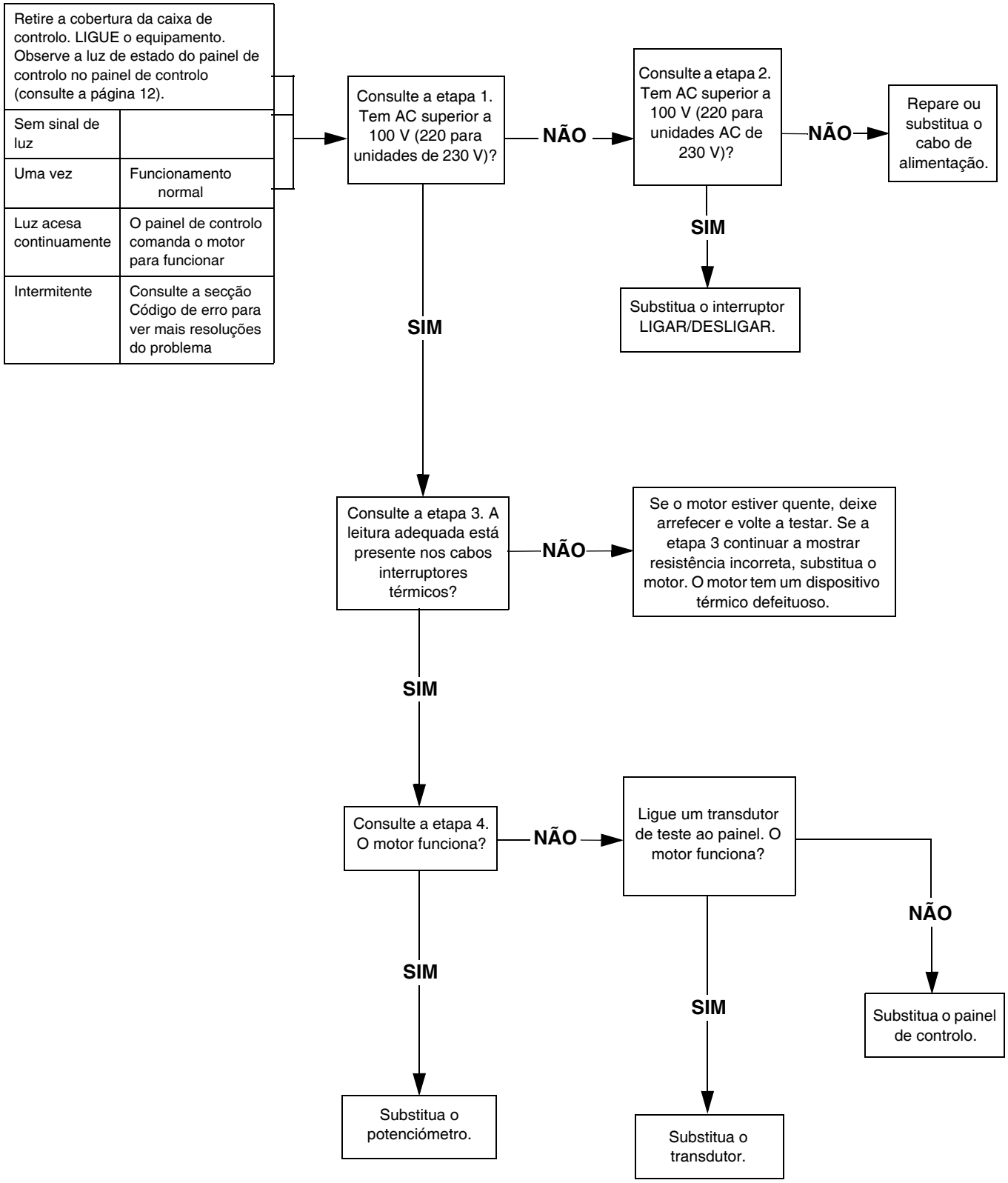
A luz de estado do painel de controlo pisca repetidamente 6 vezes</td><td>Deixe o equipamento arrefecer. Se o equipamento funcionar quanto está frio, corrija a causa do sobreaquecimento. Mantenha o equipamento num local fresco, com boa ventilação. Certifique-se de que a admissão de ar do motor não está bloqueada. Se o equipamento não funcionar, prossiga para a etapa 1.</td><td>NOTA: O motor deve ser arrefecido para o teste.
1. Verifique o conetor do dispositivo térmico (cabos amarelos) no painel de controlo.
2. Desligue o conetor do dispositivo térmico da tomada do painel de controlo. Certifique-se de que os contactos estão limpos e seguros.
Meça a resistência do dispositivo térmico. Se a leitura não estiver correta, substitua o motor.
Verificar interruptor térmico do motor: Desligue os cabos térmicos. Coloque o medidor em ohms. O medidor deve ler a devida resistência para cada unidade (consulte a tabela abaixo).
 
ti13140a
Tabela de resistência:
MARCA V | 3,9k ohms
3. Volte a ligar o conetor do dispositivo térmico à tomada do painel de controlo. Ligue a corrente, ligue o equipamento (ON) e gire o botão de controlo 1/2 volta na direção dos ponteiros do relógio. Se o equipamento não funcionar, substitua o painel de controlo.</td></tr>
<tr><td>O equipamento não se liga de todo
O visor digital mostra E=09

A luz de estado do painel de controlo pisca repetidamente 9 vezes</td><td>Verifique as ligações. O controlo não está a receber um sinal do sensor de posição do motor</td><td>1. DESLIGUE.
2. Desligue o sensor de posição do motor e inspecione se existem danos nos conetores.
3. Volte a ligar o sensor.
4. LIGUE. Se o erro continuar, substitua o motor.</td></tr>
<tr><td>O equipamento não se liga de todo
O visor digital mostra E=10

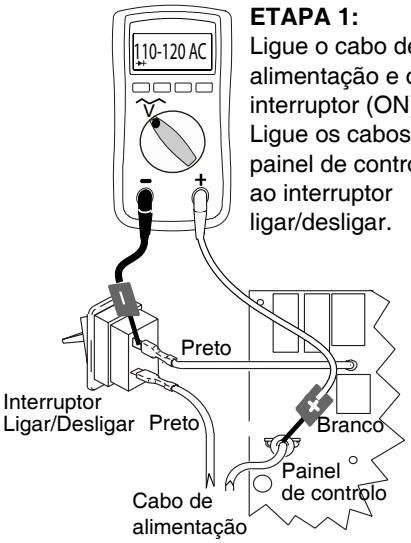
A luz de estado do painel de controlo pisca repetidamente 10 vezes</td><td>Verifique se o painel de controlo está a aquecer em demasia.</td><td>1. Certifique-se de que a admissão de ar do motor não está bloqueada.
2. Certifique-se de que a ventoinha não está avariada.
3. Certifique-se de que o painel de controlo está devidamente ligado à placa preta e que a pasta térmica condutiva é utilizada nos componentes elétricos.
4. Substitua o painel de controlo.
5. Substitua o motor.</td></tr>
</table>

O equipamento não funciona

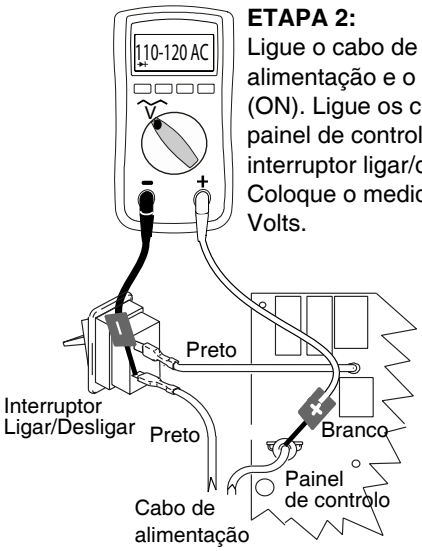
(Consulte a página seguinte para ver as etapas)


Retire a cobertura da caixa de controlo. LIGUE o equipamento. Observe a luz de estado do painel de controlo no painel de controlo (consulte a página 12).
Sem sinal de luz
Uma vez
Funcionamento normal
Luz acesa continuamente
O painel de controlo comanda o motor para funcionar
Intermitente
Consulte a secção Código de erro para ver mais resoluções do problema
Consulte a etapa 1. Tem AC superior a 100 V (220 para unidades de 230 V)?
NÃO
Consulte a etapa 2. Tem AC superior a 100 V (220 para unidades AC de 230 V)?
NÃO
Repare ou substitua o cabo de alimentação.
SIM
Substitua o interruptor LIGAR/DESLIGAR.
SIM
Consulte a etapa 3. A leitura adequada está presente nos cabos interruptores térmicos?
NÃO
Se o motor estiver quente, deixe arrefecer e volte a testar. Se a etapa 3 continuar a mostrar resistência incorreta, substitua o motor. O motor tem um dispositivo térmico defeituoso.
SIM
Consulte a etapa 4. O motor funciona?
NÃO
Ligue um transdutor de teste ao painel. O motor funciona?
NÃO
Substitua o painel de controlo.
SIM
Substitua o potenciómetro.
SIM
Substitua o transdutor.

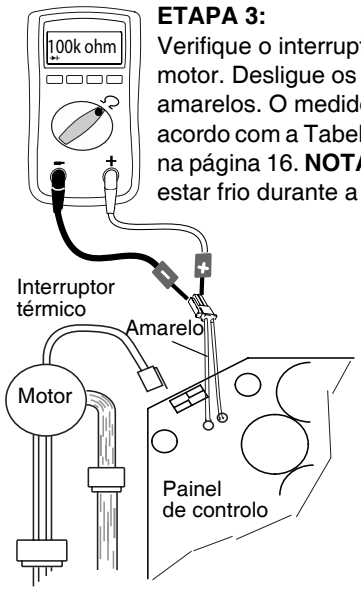
Modelos de 110V:



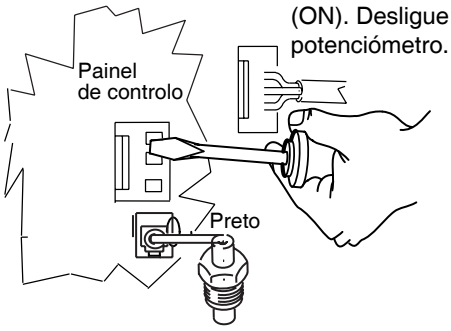
ETAPA 1:
Ligue o cabo de alimentação e o interruptor (ON). Ligue os cabos ao painel de controlo e ao interruptor ligar/desligar.



ETAPA 2:
Ligue o cabo de alimentação e o interruptor (ON). Ligue os cabos ao painel de controlo e ao interruptor ligar/desligar. Coloque o medidor em AC Volts.

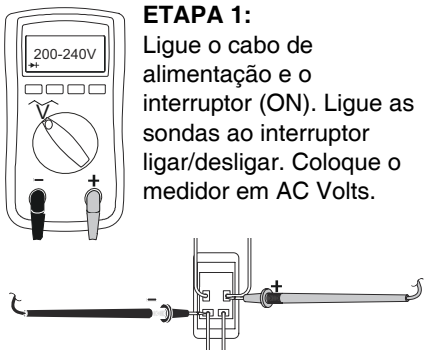


ETAPA 3:
Verifique o interruptor térmico do motor. Desligue os cabos amarelos. O medidor deve ler de acordo com a Tabela de resistência na página 16. **NOTA:** O motor deve estar frio durante a leitura.

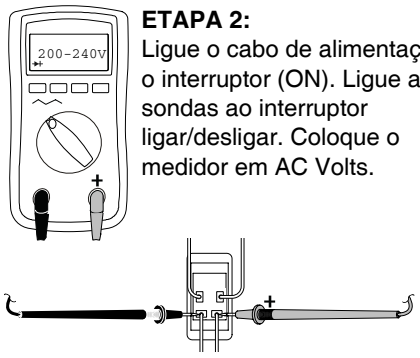


ETAPA 4:
Ligue o cabo de alimentação e o interruptor (ON). Desligue o potenciómetro.

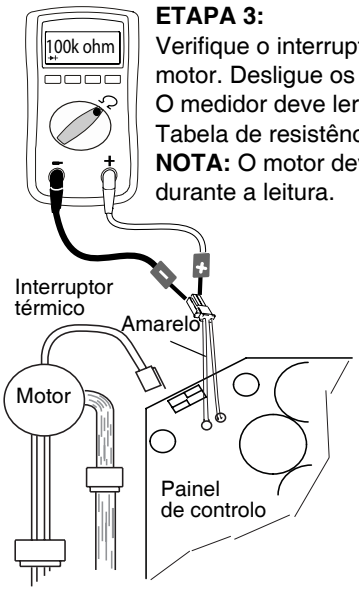
Modelos de 230V:



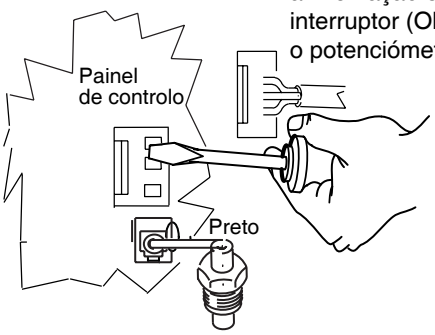
ETAPA 1:
Ligue o cabo de alimentação e o interruptor (ON). Ligue as sondas ao interruptor ligar/desligar. Coloque o medidor em AC Volts.



ETAPA 2:
Ligue o cabo de alimentação e o interruptor (ON). Ligue as sondas ao interruptor ligar/desligar. Coloque o medidor em AC Volts.



ETAPA 3:
Verifique o interruptor térmico do motor. Desligue os cabos amarelos. O medidor deve ler de acordo com a Tabela de resistência na página 16.
NOTA: O motor deve estar frio durante a leitura.

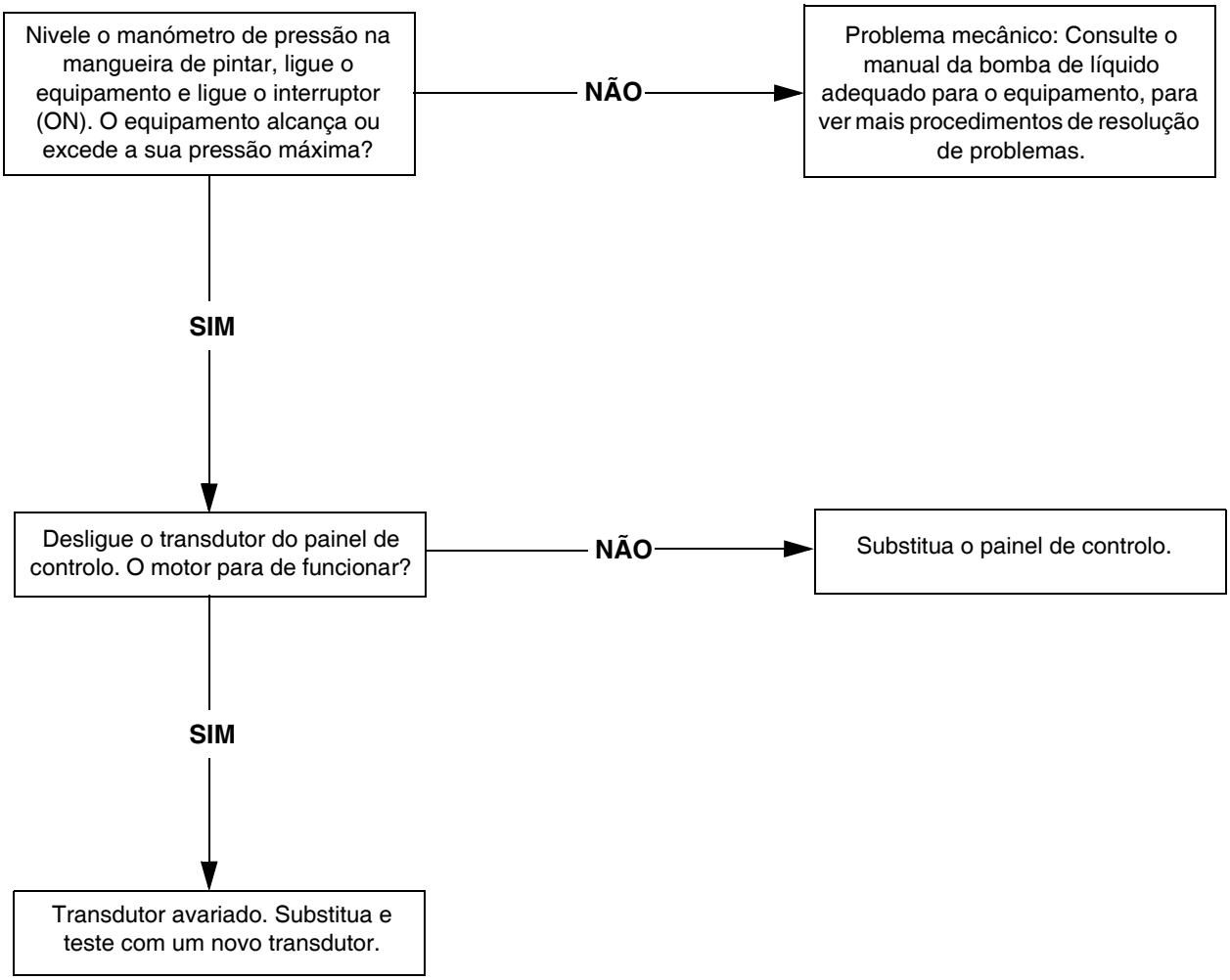


ETAPA 4:
Ligue o cabo de alimentação e o interruptor (ON). Desligue o potenciómetro.

O equipamento não se desliga.

1. Efetuar o **Procedimento de descompressão**; página 9. Deixe a válvula de segurança aberta e desligue o interruptor (OFF).
2. Retire a cobertura da caixa de controlo para que a luz de estado do painel de controlo possa ser visualizada, caso esteja disponível.

Procedimento de resolução de problemas


Nivele o manómetro de pressão na mangueira de pintar, ligue o equipamento e ligue o interruptor (ON). O equipamento alcança ou excede a sua pressão máxima?
NÃO
Problema mecânico: Consulte o manual da bomba de líquido adequado para o equipamento, para ver mais procedimentos de resolução de problemas.
SIM
Desligue o transdutor do painel de controlo. O motor para de funcionar?
NÃO
Substitua o painel de controlo.
SIM
Transdutor avariado. Substitua e teste com um novo transdutor.

Motor do painel de controlo

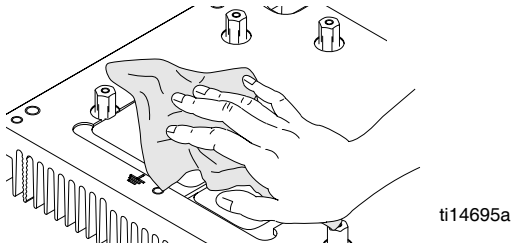
Remoção

1. Efetuar o **Procedimento de descompressão**; página 9. Aguarde 5 minutos antes de efetuar qualquer serviço de manutenção.
2. Retire a blindagem do motor.
3. Retire os quatro parafusos (38) e a cobertura (96).
4. Desligue o conetor de visualização (A) do motor do painel de controlo (52).
5. Retire os dois parafusos inferiores (39), desligue o conetor do potenciómetro do motor do painel de controlo (52). Desligue os conetores do cabo de alimentação (D) e os conetores do painel do filtro do interruptor LIGAR/DESLIGAR (33) e retire o painel de controlo (68).
6. Desligue o conetor do interruptor Fast Flush do motor do painel de controlo.
7. Desligue os conetores de alimentação do motor do painel de controlo do painel do filtro (146).
8. Retire os dois parafusos superiores (39) e a caixa de controlo (61).
9. Desligue o conetor do transdutor (E) do motor do painel de controlo.
10. Desligue os conetores do motor.
11. Retire os seis parafusos (27), os dois parafusos e o painel de controlo.

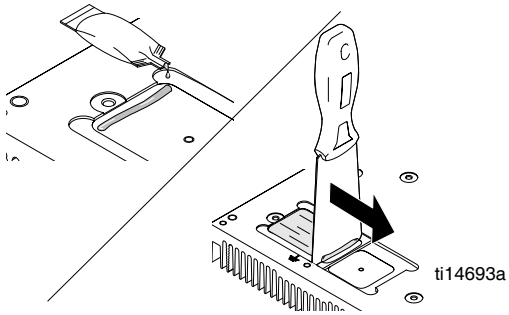
Instalação

NOTA: Consulte o **Diagrama elétrico** (página 36) para ver os locais das ligações do cabo.

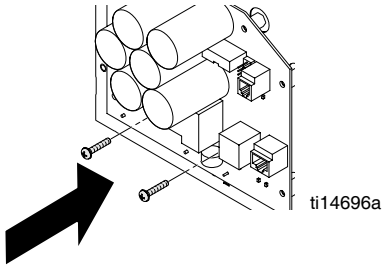
1. Utilize acetona ou um produto de limpeza equivalente para remover bem a pasta térmica das bolsas na barra elétrica.



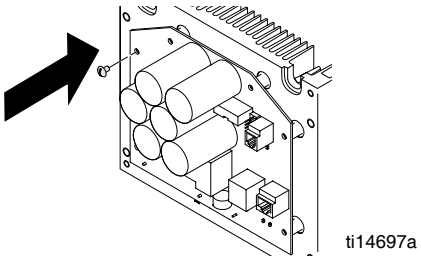
2. Aplique nova pasta térmica em ambas as bolsas da barra elétrica.



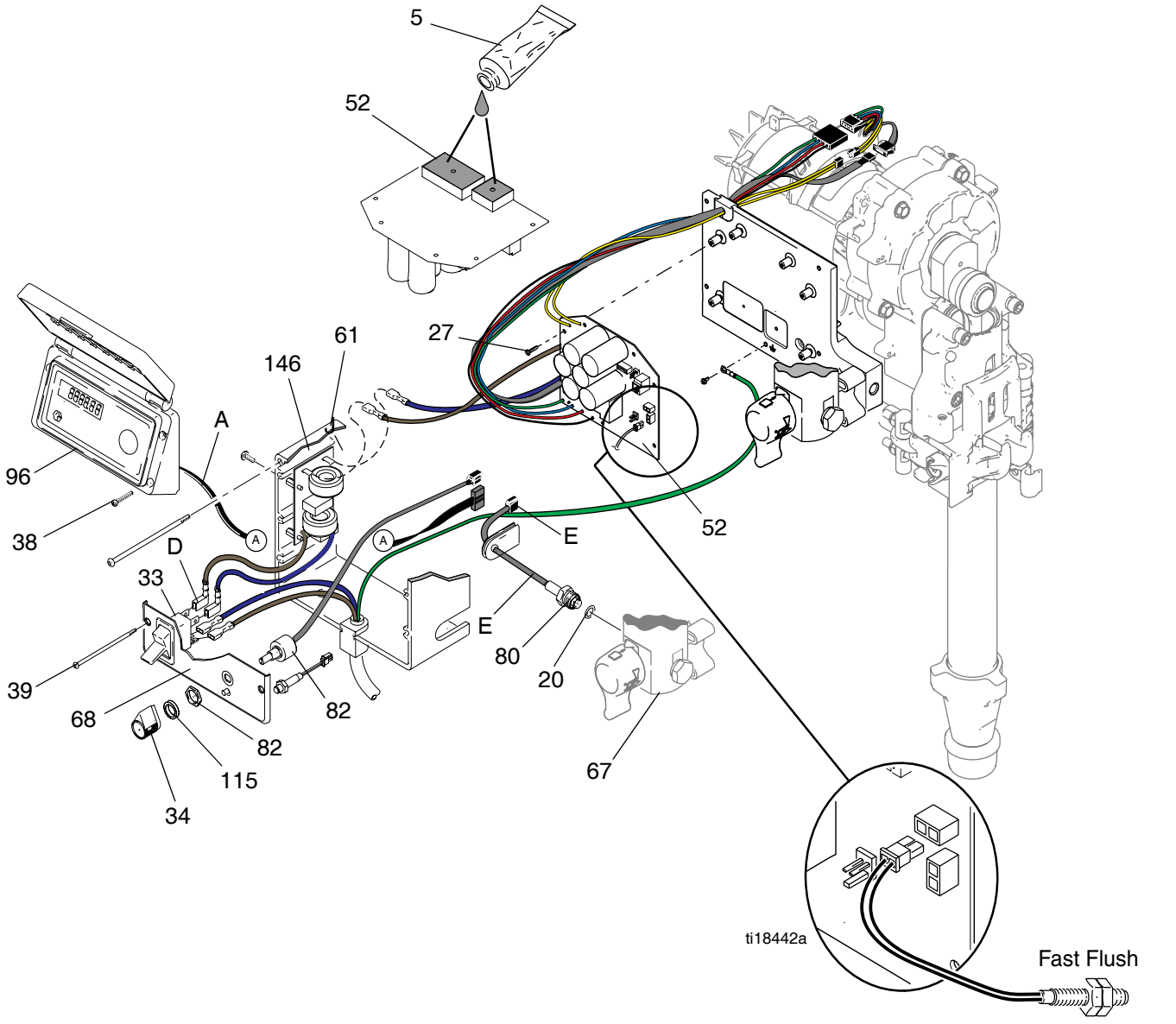
3. Volte a colocar os dois parafusos interiores no painel de controlo e aperte com um momento de aperto até 17 in-lb (1 N•m).



4. Volte a colocar os seis parafusos exteriores no painel de controlo e aperte com um momento de aperto até 11 in-lb (1,25 N•m).



5. Certifique-se de que o comutador dip é movido para a esquerda (para o interior do painel). Consulte o **Diagrama elétrico**, página 36.
6. Ligue os conetores do motor e instale no defletor.
7. Ligue o conetor do transdutor (E) ao motor do painel de controlo.
8. Ligue os conetores de alimentação do motor do painel de controlo ao painel do filtro (146).
9. Instale a caixa de controlo (61) com os dois parafusos superiores (39).
10. Ligue os conetores elétricos do painel do filtro e os conetores do cabo de alimentação (D) ao interruptor LIGAR/DESLIGAR (33).
11. Ligue o conetor do potenciómetro ao motor do painel de controlo.
12. Ligue o conetor do interruptor Fast Flush ao motor do painel de controlo.
13. Instale o painel de controlo (68) com os dois parafusos superiores (39).
14. Ligue o conetor de visualização (A) do motor do painel de controlo (52).
15. Instale a cobertura (96) com quatro parafusos (38).
16. Instale a blindagem do motor.



Painel do filtro

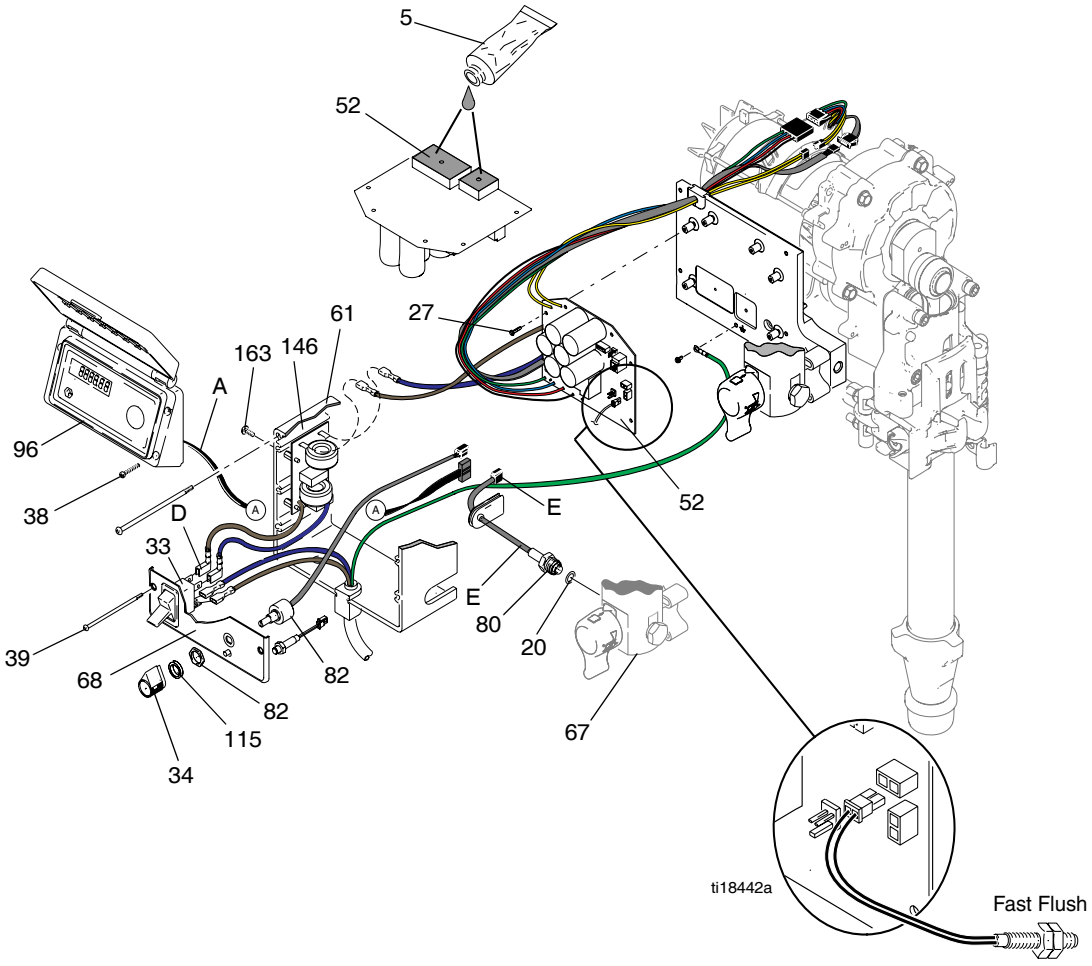
Remoção

1. Efetuar o **Procedimento de descompressão**; página 9. Aguarde 5 minutos antes de efetuar qualquer serviço de manutenção.
2. Retire os quatro parafusos (38) e a cobertura (96).
3. Desligue o conetor de visualização (A) do motor do painel de controlo (52).
4. Retire os dois parafusos inferiores (39), desligue o conetor do potenciómetro do motor do painel de controlo (52). Desligue os conetores do cabo de alimentação (D) e os conetores do painel do filtro do interruptor LIGAR/DESLIGAR (33) e retire o painel de controlo (68).
5. Desligue o conetor do interruptor Fast Flush do motor do painel de controlo.
6. Desligue os conetores de alimentação do motor do painel de controlo do painel do filtro (146).
7. Retire os quatro parafusos do painel do filtro (146).

Instalação

NOTA: Consulte o **Diagrama elétrico** (página 36) para ver os locais das ligações do cabo.

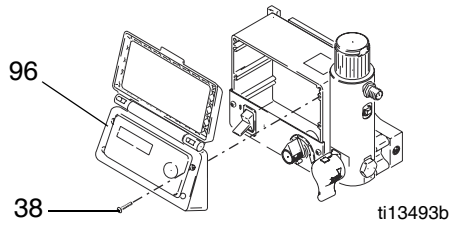
1. Instale o painel do filtro (146) com quatro parafusos (163).
2. Ligue os conetores de alimentação do motor do painel de controlo ao painel do filtro (146).
3. Ligue os conetores elétricos do painel do filtro (J) aos dois terminais superiores do interruptor LIGAR/DESLIGAR (33) e os conetores do cabo de alimentação (D) aos dois terminais inferiores do interruptor LIGAR/DESLIGAR.
4. Ligue o conetor do potenciómetro ao motor do painel de controlo (52).
5. Ligue o conetor do interruptor Fast Flush ao motor do painel de controlo.
6. Instale o painel de controlo (68) com os dois parafusos superiores (39).
7. Ligue o conetor de visualização (A) do motor do painel de controlo (52).
8. Instale a cobertura (96) com quatro parafusos (38).



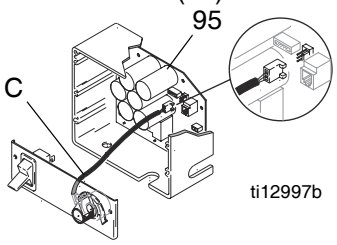
Potenciómetro de ajuste de pressão

Remoção

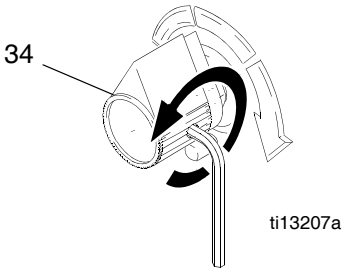
1. Efetuar o **Procedimento de descompressão**; página 9. Aguarde 5 minutos antes de efetuar qualquer serviço de manutenção.
2. Retire os quatro parafusos (38) e a cobertura (96).



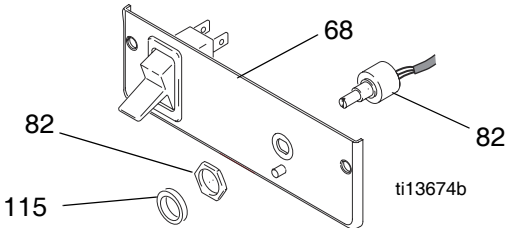
3. Retire os dois parafusos e o painel de controlo.
4. Desligue o conetor do potenciómetro (C) do motor do painel de controlo (95).



5. Utilize uma chave Allen para desapertar os dois parafusos no botão (34).

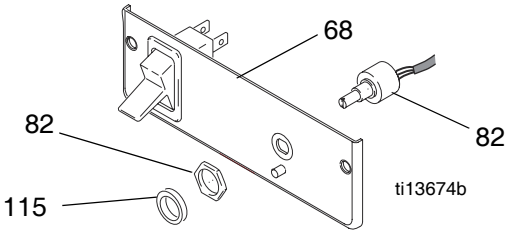


6. Retire a junta (115), a porca e o potenciómetro (82) do painel de controlo (68).

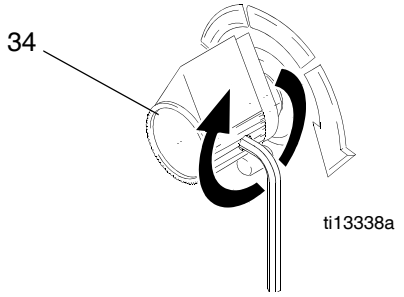


Instalação

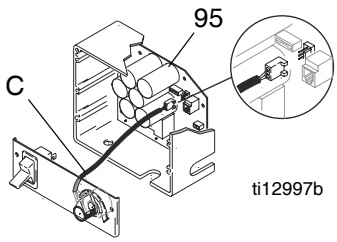
1. Instale a junta (115), a porca e o potenciómetro (82) no painel de controlo (68). Apertar a porca com um momento de aperto de 30-35 in-lb (3.25 - 4.0 N•m).



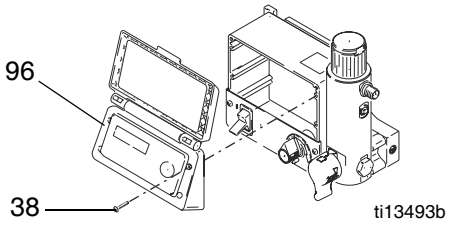
2. Rode o novo veio do potenciómetro para a definição de pressão mais elevada (totalmente na direção dos ponteiros do relógio) e instale o botão (34). Utilize uma chave Allen para apertar os dois parafusos no botão.



3. Ligue o conetor do potenciómetro (C) ao motor do painel de controlo.



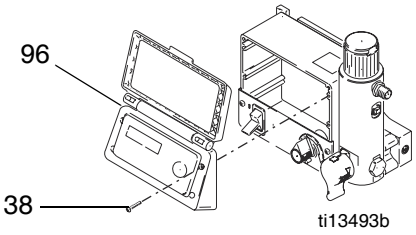
4. Instale o painel de controlo e aperte os dois parafusos.
5. Instale a cobertura (96) com quatro parafusos (38).



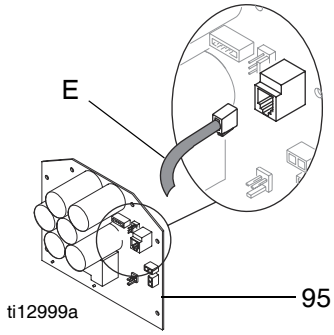
Transdutor do controlo de pressão

Remoção

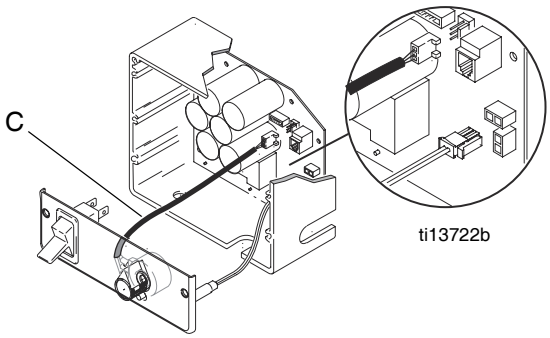
1. Efetuar o **Procedimento de descompressão**; página 9. Aguarde 5 minutos antes de efetuar qualquer serviço de manutenção.
2. Retire os quatro parafusos (38) e a cobertura (96).



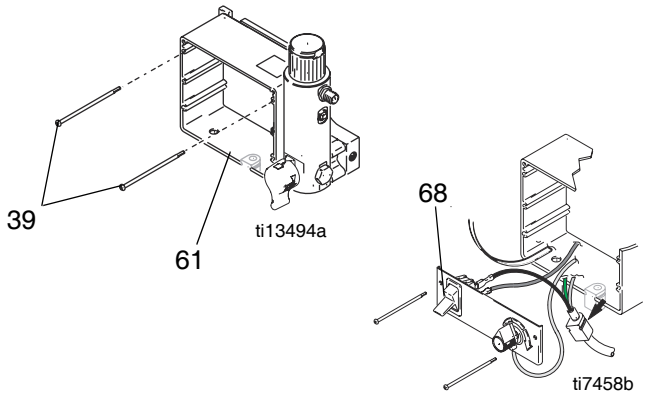
3. Desligue o conetor do transdutor (E) do motor do painel de controlo (95).



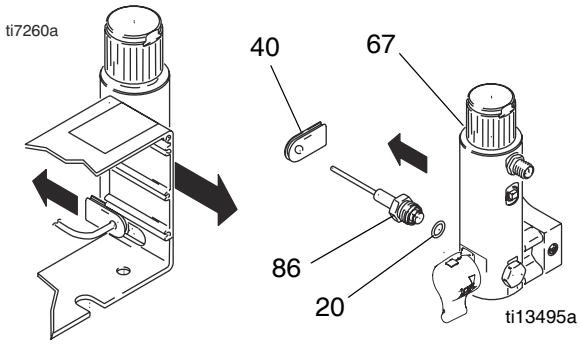
4. Desligue o conetor do potenciómetro (C) e o conetor do interruptor Fast Flush do motor do painel de controlo.



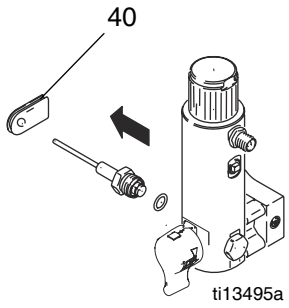
5. Retire os quatro parafusos (39), o painel de controlo (68) e a caixa de controlo (61). Permita que o painel de controlo (68) fique suspenso livremente.



6. Retire a arruela (40) da caixa de controlo e retire o transdutor (86) o o-ring (20) da base do filtro (67).

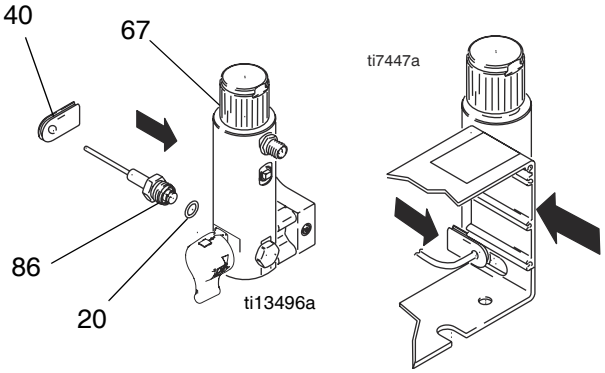


7. Retire a arruela (40) do transdutor e guarde para voltar a utilizar.

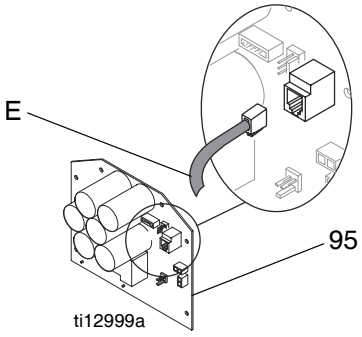


Instalação

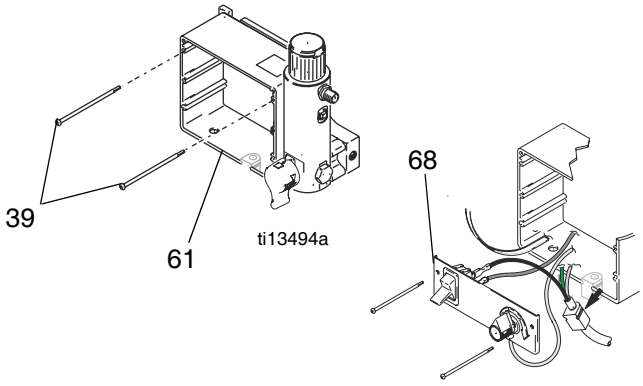
1. Instale o o-ring (20) e o transdutor (86) na base do filtro (67). Aperte com um momento de aperto de 35-45 ft-lb (47-61 N•m). Instale a arruela no transdutor (86) e o transdutor na caixa de controlo.



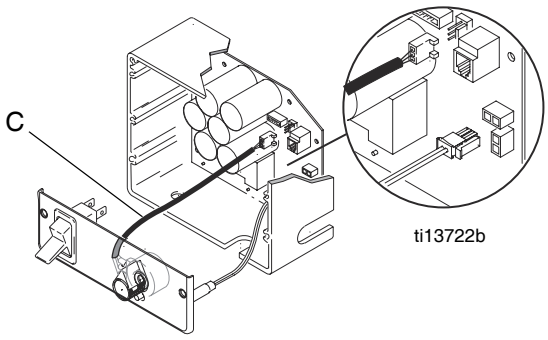
2. Ligue o conetor do transdutor (E) e o conetor do interruptor Fast Flush ao painel de controlo (95)..



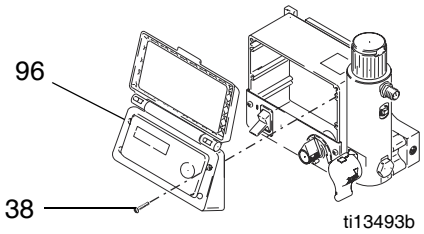
3. Instale a caixa de controlo (61) e o painel de controlo (68) com os quatro parafusos (39).



4. Ligue o conetor do potenciómetro (C) e o conetor do interruptor Fast Flush ao motor do painel de controlo.



5. Instale a cobertura (96) com quatro parafusos (38).

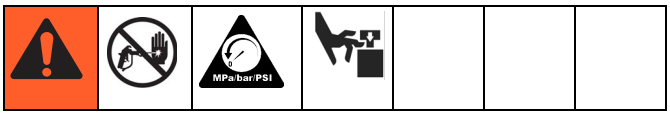


Substituição do acionamento e caixa do rolamento

AVISO

Não deixe cair o conjunto das engrenagens quando remover a caixa da transmissão, ou poderão ocorrer danos. O conjunto das engrenagens poderá estar engatado na parte frontal do motor ou na caixa de transmissão.

Remoção



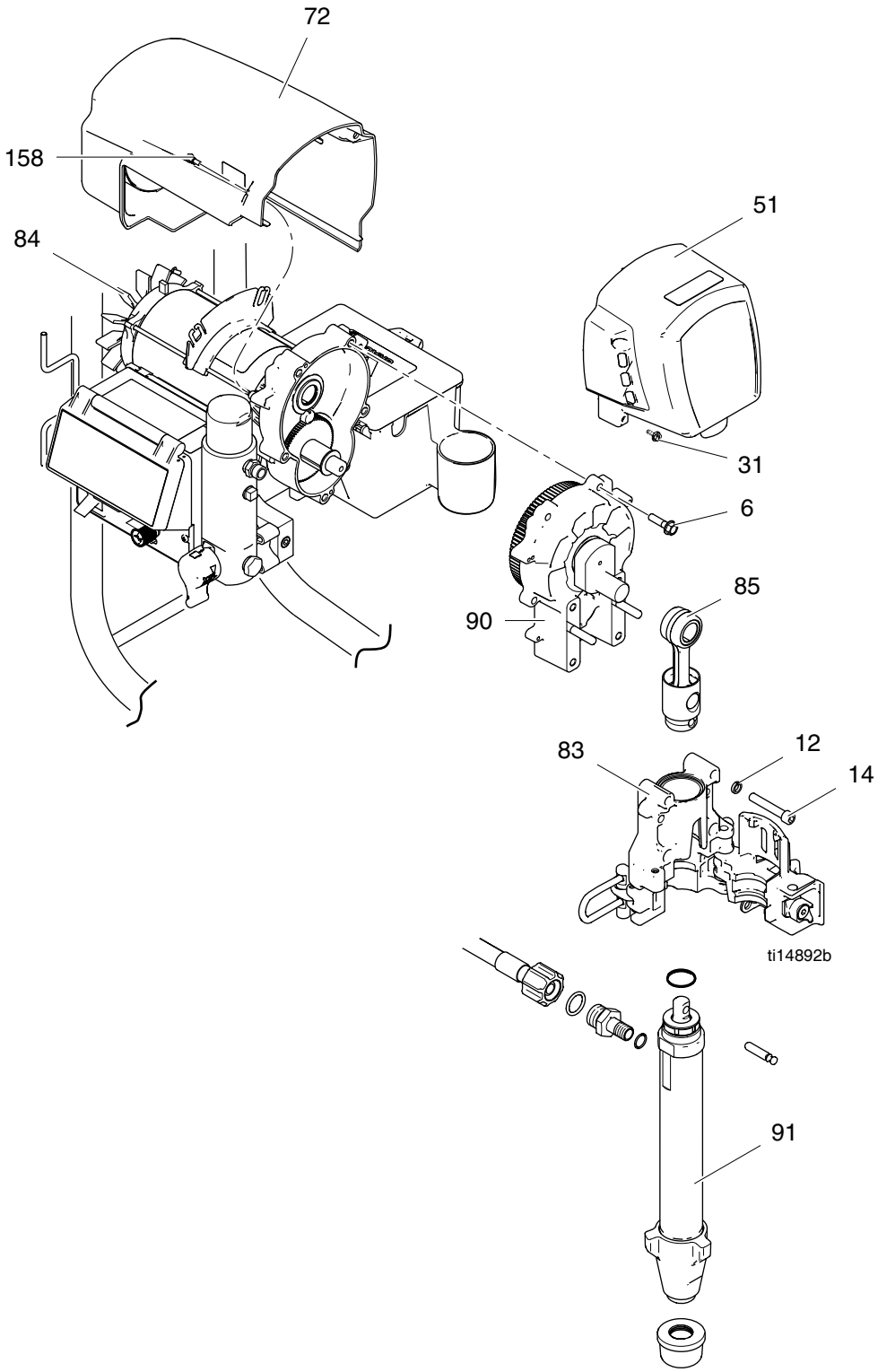
1. Efetuar o **Procedimento de descompressão**; página 9. Aguarde 5 minutos antes de efetuar qualquer serviço de manutenção.
2. Remover a bomba (91); consulte **Substituição da bomba de deslocamento**, página 31.
3. Retire os dois parafusos (158) e a blindagem (72).
4. Retire os quatro parafusos (31) e a cobertura dianteira (51).
5. Retire os quatro parafusos (14) e os anéis de vedação (12) para remover a caixa de rolamentos (83) e a biela de conexão (85).
6. Retire os cinco parafusos (6) e puxe a caixa de transmissão (90) para fora do motor (84).

Instalação

Certifique-se de que a engrenagem e os anéis de vedação da propulsão estão na posição correta. Escove gordura nos dentes da engrenagem.

1. Empurre a caixa da transmissão (90) para o motor (84) e instale com cinco parafusos (6). Aperte com um momento de aperto de 190-210 in-lb (21-23 N•m).
2. Instale a caixa do rolamento (83) com quatro parafusos (14) e os anéis de vedação (12). Aperte com um momento de aperto de 25-30 ft-lb (34-40 N•m).
3. Instale a cobertura dianteira (51) com quatro parafusos (31).
4. Instale a blindagem (72) com os dois parafusos (158).
5. Instale a bomba (91); consulte **Substituição da bomba de deslocamento**, página 31.

Substituição do acionamento e caixa do rolamento



Substituição do motor

Remoção

1. Efetuar o **Procedimento de descompressão**; página 9. Aguarde 5 minutos antes de efetuar qualquer serviço de manutenção.
2. Remover a bomba (91); consulte **Substituição da bomba de deslocamento**, página 31.

AVISO

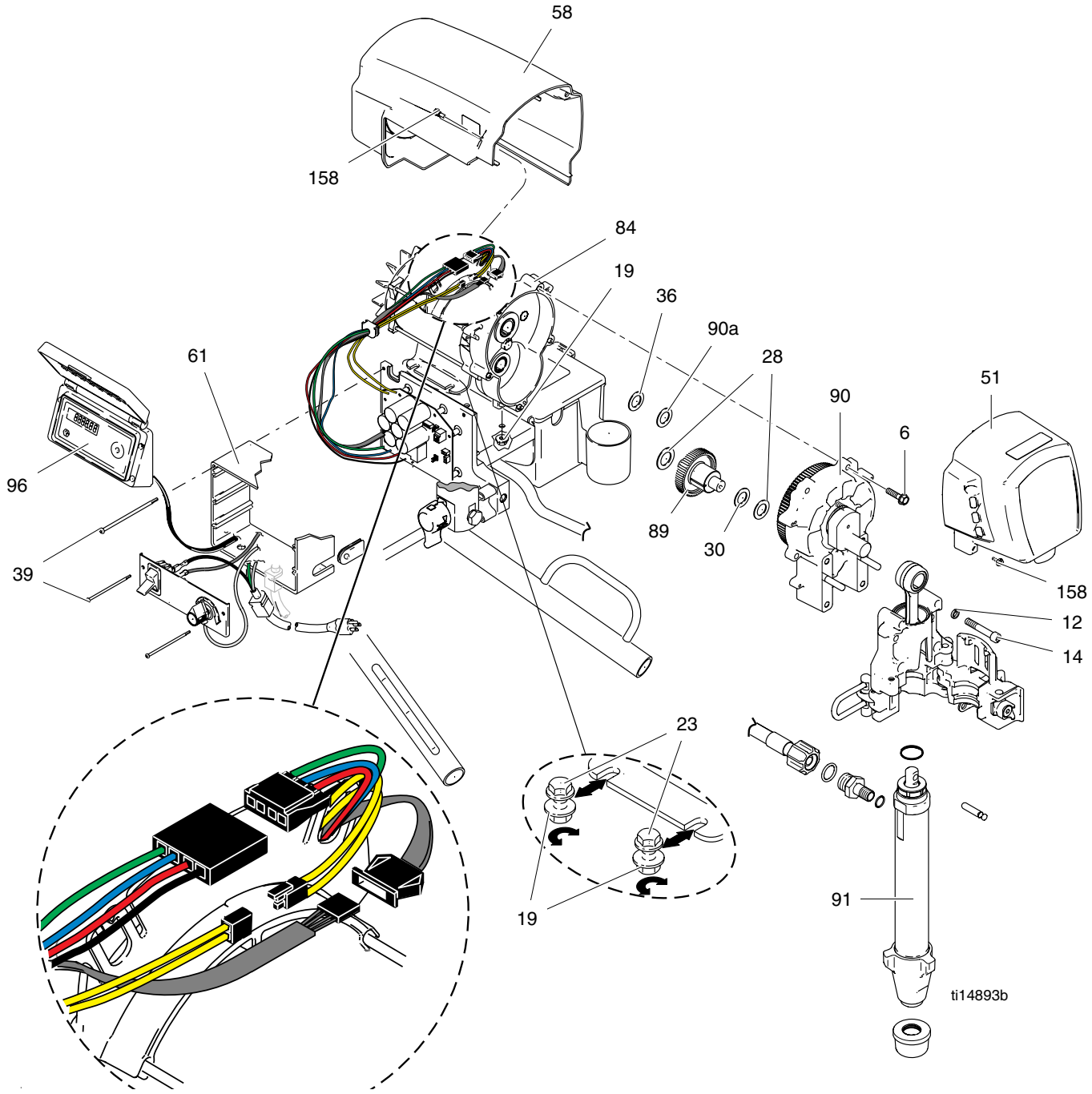
Não deixe cair o conjunto das engrenagens quando remover a caixa da transmissão, ou poderão ocorrer danos. O conjunto das engrenagens poderá estar engatado na parte frontal do motor ou na caixa de transmissão.

3. Remover a caixa de transmissão (90); consulte **Substituição da caixa de transmissão**, página 27.
4. Desligue todos os três conetores do motor do motor.
5. Retire os cabos do motor da placa defletora 278075 e retire a placa defletora.
6. Retire os dois parafusos (23) e as porcas (19) no controlo do lado oposto.
7. Desaperte as duas porcas (19) na lateral, perto do controlo e retire o motor (84) da estrutura do carrinho.

Instalação

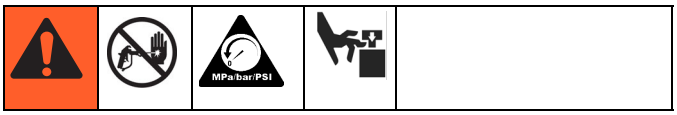
1. Deslize o novo motor (84) pelos dois parafusos (23) na estrutura do carrinho perto do controlo.
2. Instale os dois parafusos (23) e as porcas (19) no controlo do lado oposto.
3. Aperte todos os quarto parafusos (23) e as portas (19). Aperte as porcas com um momento de aperto até 200 - 230 in-lb (25,6 - 29,0 N•m).
4. Instale a placa defletora.
5. Ligue todos os três conetores do motor ao motor e direcione através da placa defletora.
6. Instale a caixa de transmissão (90); consulte **Substituição da caixa de transmissão**, página 27.
7. Instale a bomba (91); consulte **Substituição da bomba de deslocamento**, página 31.

Substituição do motor

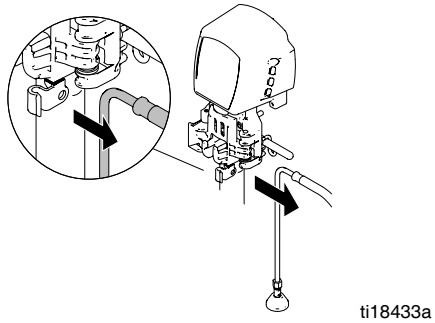


Substituição da bomba de deslocamento

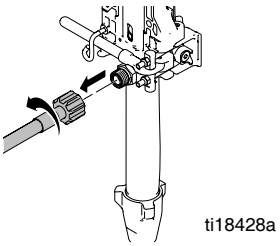
Remoção



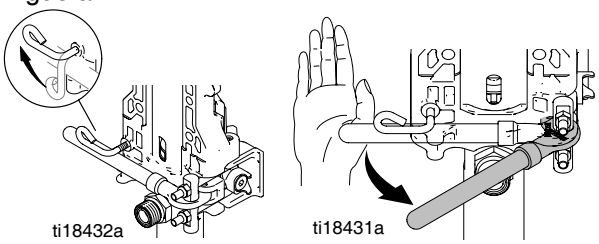
1. Lave a bomba.
2. Pare a bomba com a biela do pistão na sua posição mais inferior.
3. Efetuar o **Procedimento de descompressão**; página 9. Aguarde 5 minutos antes de efetuar qualquer serviço de manutenção.
4. Separe o tubo flexível de escoamento do equipamento.



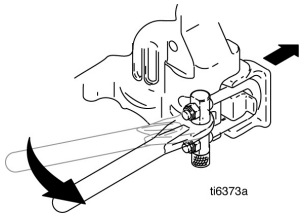
5. Retire o tubo flexível do pistão.



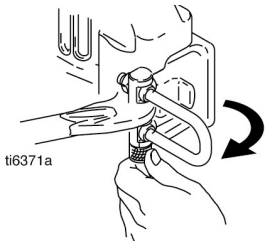
6. Levante a lingueta de engate. Puxe a abertura da lingueta.



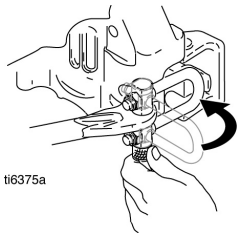
7. Use o roquete para deslocar a porta do pistão para a frente.



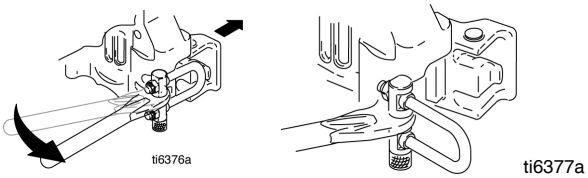
8. Rode o parafuso em U do dispositivo de fecho para o retirar do encaixe da porta do pistão.



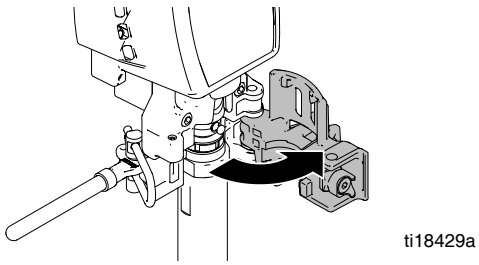
9. Coloque o parafuso em U na saliência da porta do pistão.



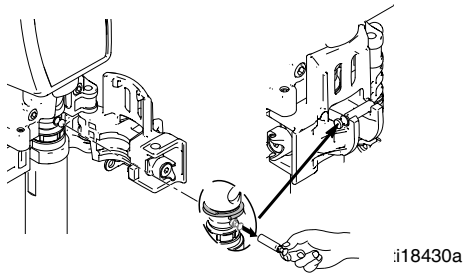
10. Use o roquete para deslocar a porta do pistão para a frente.



11. Abra a porta do pistão.

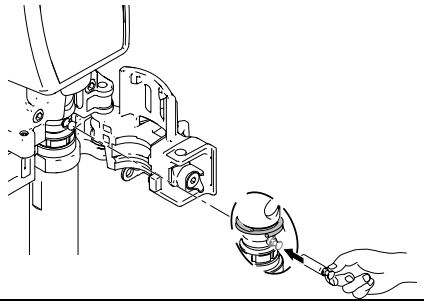


12. Retire o pino do pistão e coloque-o no respetivo suporte.

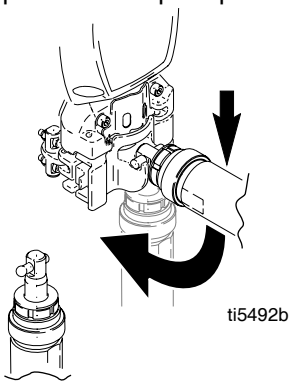


Instalação

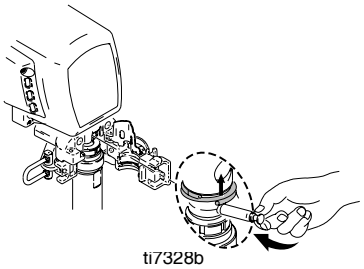
Se o pino do pistão não estiver devidamente inserido, pode soltar-se, as peças podem partir-se e ser projetadas pelo ar, devido à ação de bombagem, e provocar ferimentos graves ou danos materiais.

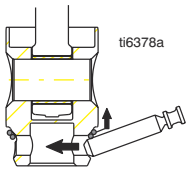


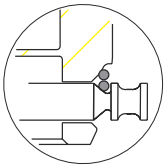
1. Ajuste o cabo do pistão com o suporte do pino para extrair o cabo do pistão. Bata no cabo do pistão na superfície dura para puxar o cabo do pistão.



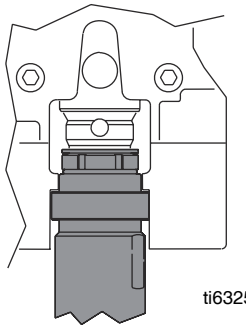
2. Coloque a bomba no cabo de conexão. Puxe o pino do pistão até ficar completamente preso. **NOTA:**O pino encaixa na devida posição.



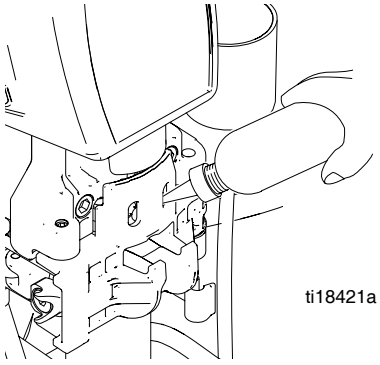




3. Exerça pressão sobre o anel embutido do pistão contra o rebordo da caixa de rolamentos para poder fechar a porta do pistão.



4. Feche a porta do pistão e gire o dispositivo até a sua posição. Não aperte o dispositivo.
5. Gire a bomba para alinhar com o material do tubo. Ligue a mangueira e aperte com um momento de aperto até 8 N•m (70 in-lb).
6. Aperte o dispositivo de fecho e rode o respetivo trinco para a posição de fecho.
7. Ligue o tubo flexível de escoamento ao equipamento.
8. Encha o pistão com Graco TSL até que o líquido saia pela parte superior do vedante.

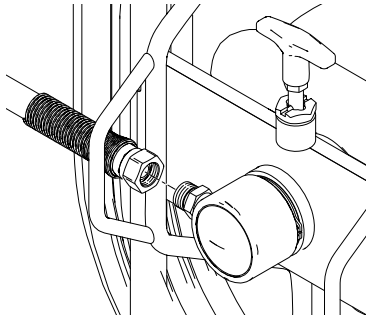


Mangueira

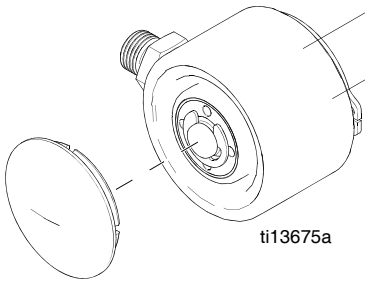
Remoção

Certifique-se de que mantém a sua cabeça afastada da mangueira enquanto trabalha com o tubo.

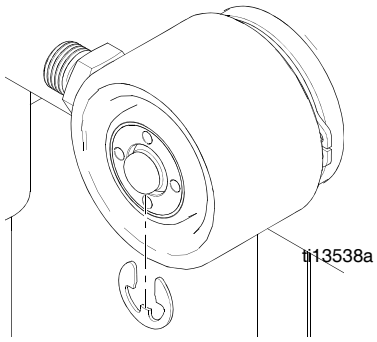
1. Retire o tubo da tampa giratória e tire totalmente o tubo.



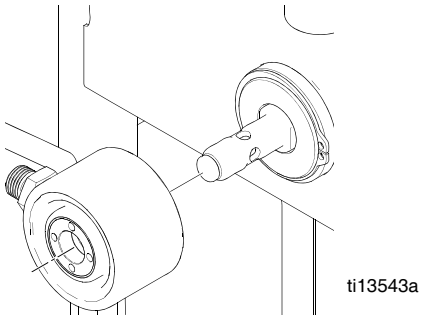
2. Retire a tampa do suporte giratório.



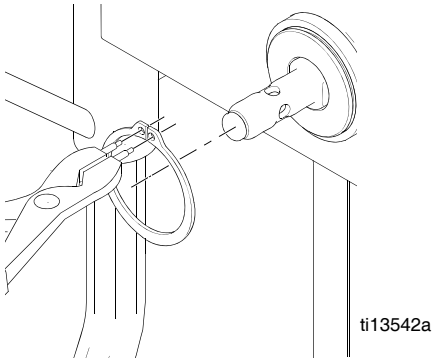
3. Retire o clipe em E do eixo giratório.



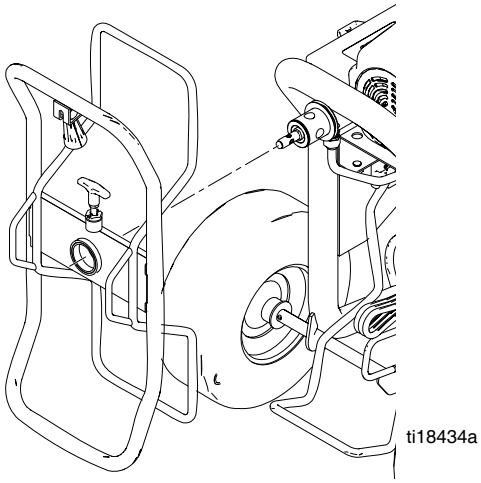
4. Retire a tampa giratória.



5. Retire o anel de retenção.

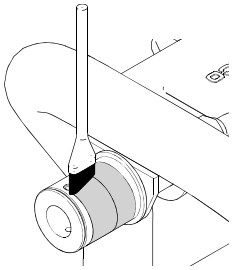


6. Retire a mangueira.

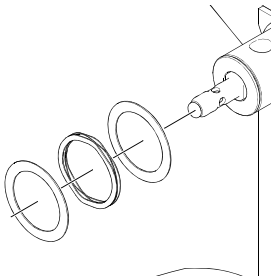


Instalação

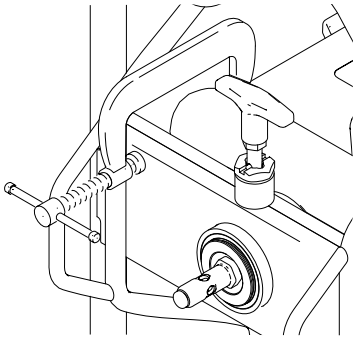
1. Oleie o eixo.



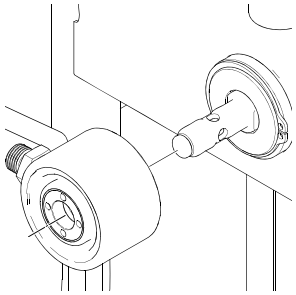
2. Certifique-se de que os dois anéis de vedação e a mola ondulada estão no eixo antes da mangueira ser instalada.



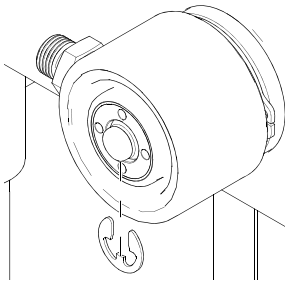
3. Instale a mangueira na armação. Ponha o gancho em C na mangueira e ajuste para permitir que o anel de fixação encaixe no lugar. Instale o anel de retenção.



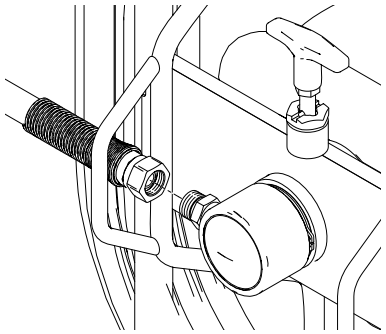
4. Instale a tampa giratória.



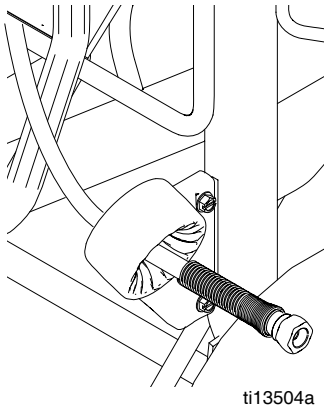
5. Instale o clipe em E e a tampa giratória.



6. Instale a mangueira na tampa giratória. Certifique-se de que direciona a mangueira através da parte lateral da mangueira.



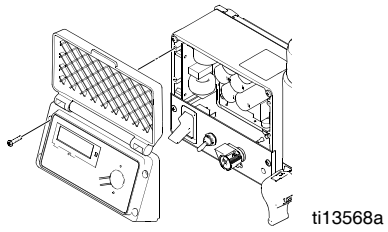
7. Gire a mangueira na direção dos ponteiros do relógio para enrolar. Certifique-se de que a mangueira é orientada através da guia da mangueira.



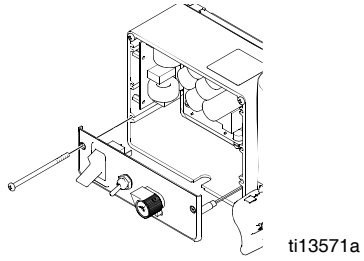
Substituição do interruptor Fast Flush

Remoção

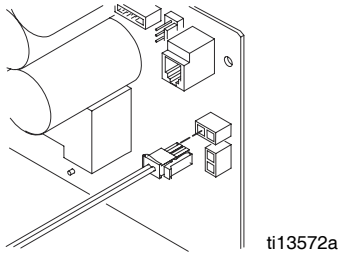
1. Efetuar o **Procedimento de descompressão**; página 9. Aguarde 5 minutos antes de efetuar qualquer serviço de manutenção.
2. Retire os quatro parafusos e a cobertura do visor.



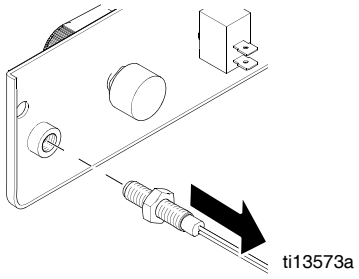
3. Retire os dois parafusos e o painel de controlo.



4. Desligue o interruptor Fast Flush do painel de controlo.

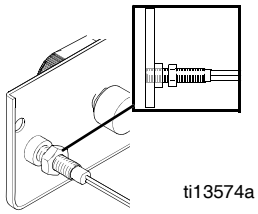


5. Desaparafuse o interruptor Fast Flush do painel de controlo.

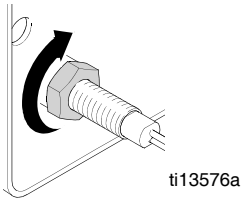


Instalação

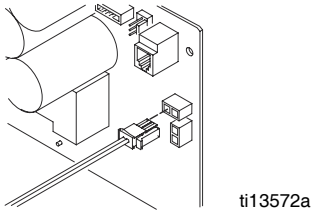
1. Aplique selante de roscas no final do interruptor Fast Flush. Aperte manualmente o interruptor Fast Flush até ficar preso contra o painel de controlo.



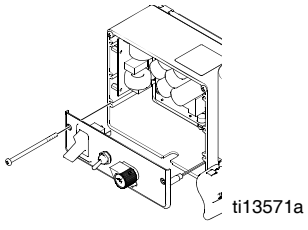
2. Adicione selante de roscas e aperte a porca contra o bus roscado.



3. Ligue o interruptor Fast Flush ao painel de controlo.



4. Volte a instalar o painel de controlo e aperte os dois parafusos.



5. Volte a instalar a cobertura de visualização e aperte os quatro parafusos.

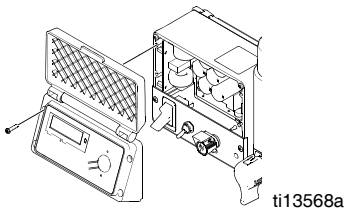
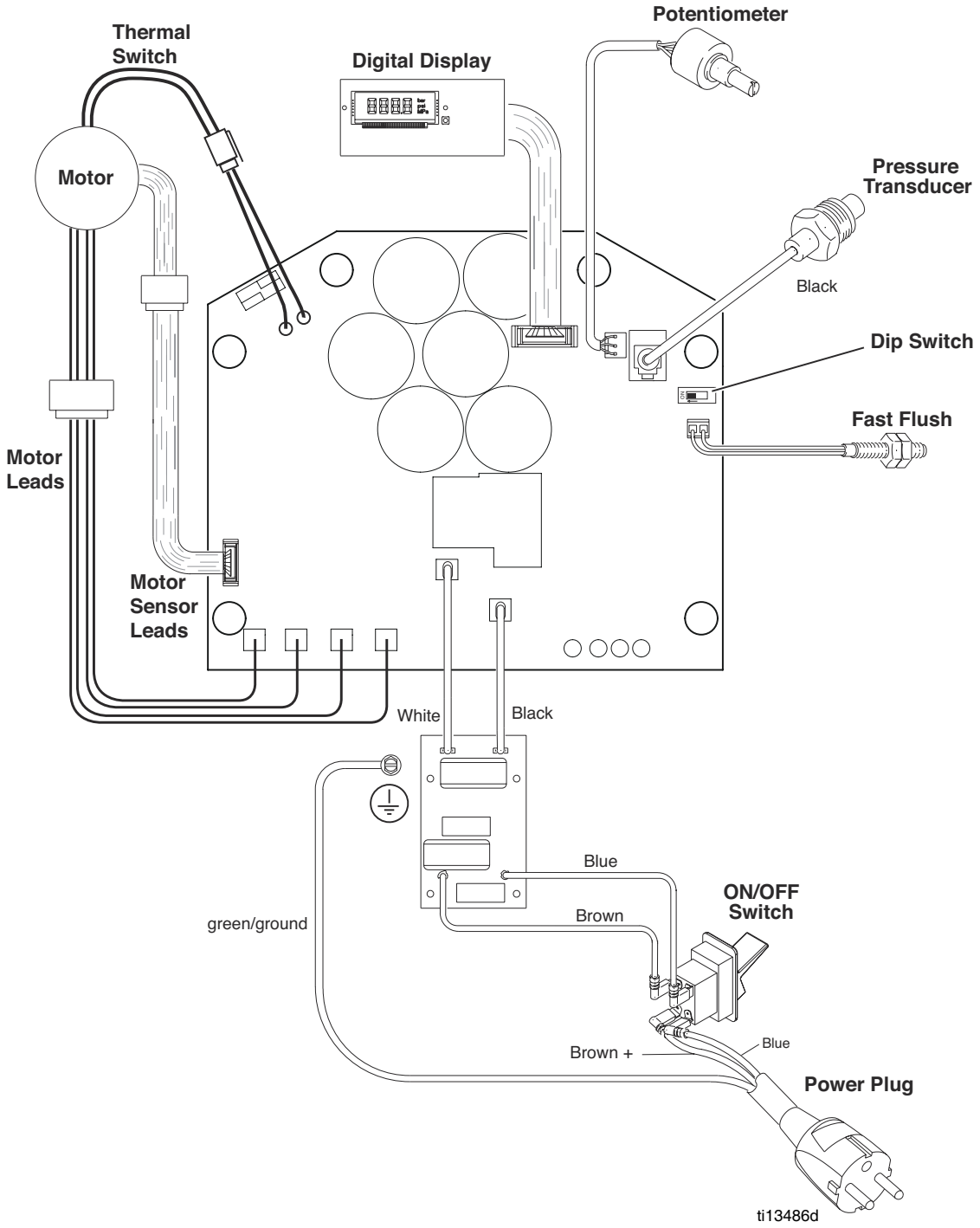
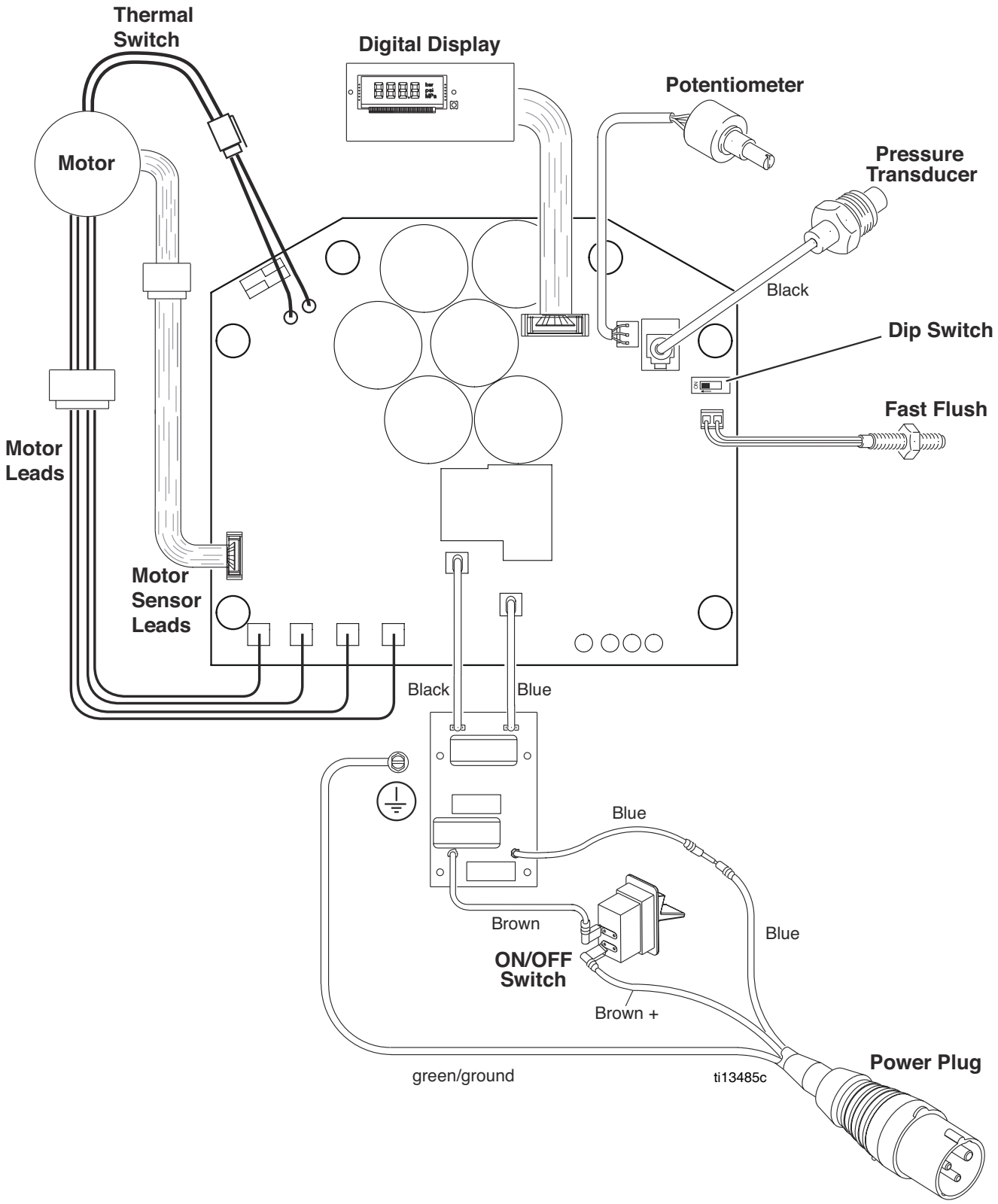


Diagrama elétrico

Modelos de 230V:



Modelos de 110V:



Garantia standard da Graco

A Graco garante que todo o equipamento referenciado no presente documento, manufaturado pela Graco e que ostente o seu nome, está isento de defeitos de material e acabamento na data da venda para utilização ao comprador original. Com exceção de qualquer garantia especial, prorrogada ou limitada publicada pela Graco, esta irá, durante um período de doze meses a contar da data de venda, reparar ou substituir qualquer peça de equipamento que a Graco considere defeituosa. Esta garantia apenas se aplica quando o equipamento for instalado, operado e mantido em conformidade com as recomendações escritas da Graco.

Esta garantia não cobre e a Graco não será responsável pelo desgaste normal, nem por qualquer avaria, dano ou desgaste causados por uma instalação incorreta, utilização indevida, desgaste por atrito, corrosão, manutenção inadequada ou indevida, negligência, acidente, alteração ilegal ou substituição por componentes de terceiros. Nem a Graco será responsável por mau funcionamento, danos ou desgaste causados pela incompatibilidade do equipamento Graco com estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco, nem pela conceção, manufatura, instalação, operação ou manutenção inadequadas de estruturas, acessórios, equipamento ou materiais não fornecidos pela Graco.

Esta garantia está condicionada pela devolução paga previamente do equipamento alegadamente defeituoso a um distribuidor Graco autorizado para verificação do alegado defeito. Caso o alegado defeito seja confirmado, a Graco irá reparar ou substituir gratuitamente quaisquer peças defeituosas. O equipamento será devolvido à origem, sendo as despesas de transporte reembolsadas. Caso a inspeção do equipamento não confirme qualquer defeito em material ou acabamento, a reparação será executada por um preço aceitável, que pode incluir o custo das peças, da mão-de-obra e do transporte.

ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA E SUBSTITUI QUAISQUER OUTRAS GARANTIAS, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITADAS À GARANTIA DE QUE O PRODUTO SIRVA PARA O USO A QUE SE DESTINA OU GARANTIA DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM.

A única obrigação da Graco e único recurso do comprador por qualquer quebra da garantia será como acima formulado. O comprador concorda não haver disponível qualquer outro recurso (incluindo, mas não se limitando a, danos supervenientes ou indiretos por perda de lucros, perda de vendas, lesão pessoal ou danos de propriedade, ou qualquer outra perda superveniente ou indireta). Qualquer ação no sentido de invocar a garantia deverá ser apresentada dois (2) anos a partir da data de aquisição.

A GRACO NÃO FORNECE QUALQUER GARANTIA E NEGA QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS DE QUE O PRODUTO SIRVA PARA O USO A QUE SE DESTINA, DE ADEQUAÇÃO A DETERMINADO FIM RELATIVAMENTE A ACESSÓRIOS, EQUIPAMENTO, MATERIAIS OU COMPONENTES COMERCIALIZADOS MAS NÃO FABRICADOS PELA GRACO. Os artigos vendidos, mas não manufaturados pela Graco (como motores elétricos, interruptores, tubos, etc.), são sujeitos à garantia, caso exista, do seu fabricante. A Graco prestará ao comprador auxílio aceitável para alegação de quebra de qualquer destas garantias.

Em nenhuma circunstância a Graco será responsabilizada por prejuízos indiretos, acidentais, especiais ou consequentes, resultantes do equipamento indicado fornecido pela Graco, nem pelo fornecimento, desempenho ou utilização de quaisquer produtos ou artigos incluídos, quer devido a uma violação do contrato e da garantia, quer por negligência da Graco ou outros motivos.

Informações da Graco

Para obter as informações mais recentes sobre os produtos da Graco, visite www.graco.com.

PARA FAZER UMA ENCOMENDA, contacte o distribuidor Graco ou telefone para identificar o distribuidor mais próximo. Telefone: 1-800-690-2894

Todos os dados escritos e visuais presentes neste documento refletem a informação do produto mais recente, disponível no momento da publicação.
A Graco reserva-se o direito de efetuar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.

Para obter informações sobre patentes, consulte www.graco.com/patents

Tradução das instruções originais. This manual contains Portuguese. MM 3A2333

Sede da Graco: Minneapolis
Escritórios Internacionais: Bélgica, China, Japão, Coreia

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2012, Graco Inc. Todos os locais de fabrico Graco estão registados para ISO 9001.
www.graco.com
Revisto em April 2014